

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2008

Lenka Břeginová



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Zhodnocení efektivnosti investice v oblasti distribuce

The investment efficiency evaluation in the distribution sphere

Student: Lenka Břeginová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Dagmar Richtarová

Ostrava 2008

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

ve smyslu § 17, odst. f, zákona č. 111/98 Sb. a Studijního a zkušebního řádu pro studium v  
magisterských studijních programech Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava,  
čl. 23 až 26

Jméno diplomanta: **Lenka Breginová**

Studijní obor: **Finance**

Název tématu:

**Zhodnocení efektivnosti investice v oblasti distribuce**

Anglický název tématu:

**The investment efficiency evaluation in the distribution sphere**

**Z á s a d y   p r o   v y p r a c o v á n í ( o s n o v a ):**

Úvod

1. Popis metodologie investičního rozhodování
2. Charakteristika investice a její hodnocení
3. Zhodnocení ekonomické efektivnosti investice

Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Přílohy

Rozsah průvodní zprávy: 50 – 60 stran

Rozsah příloh: podle potřeby

Seznam odborné literatury:

DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 192 s. ISBN 80-86119-58-0.

FOTR, J. a SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 465 s. ISBN 80-86929-01-9.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Dagmar Richtarová

Datum zadání diplomové práce: 20. listopadu 2007

Datum odevzdání diplomové práce: 25. dubna 2008

.....  
diplomant

.....  
vedoucí DP

L. S.

.....  
vedoucí katedry

.....  
děkan

V Ostravě dne 20. 11. 2007

### **Prohlášení**

Místopřísežně prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně. Tabulky č. 2.7 a 2.8 mi poskytla firma XYZ, s. r. o. Uvedla jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpala.

V Ostravě 24. 4. 2008

.....

Děkuji Ing. Dagmar Richtarové za její cenné rady a připomínky při vypracování mé diplomové práce. Dále děkuji firmě XYZ, s. r. o. a Ing. Radku Urbanovi.

# Obsah

<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>1. POPIS METODOLOGIE INVESTIČNÍHO ROZHODOVÁNÍ.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Investiční činnost podniku .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Kapitálové plánování.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Jednotlivé fáze životnosti investic .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Předinvestiční fáze .....	5
1.3.2 Investiční fáze.....	6
1.3.3 Provozní fáze .....	7
1.3.4 Likvidační fáze.....	7
<b>1.4 Zdroje financování investic.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Peněžní toky investice.....</b>	<b>10</b>
1.5.1 Kapitálové výdaje.....	11
1.5.2 Peněžní příjmy.....	12
1.5.3 Peněžní toky zadlužené a nezadlužené firmy.....	14
<b>1.6 Hodnocení investičních projektů .....</b>	<b>15</b>
1.6.1 Statické metody hodnocení efektivnosti investic.....	15
1.6.2 Dynamické metody hodnocení efektivnosti investic .....	16
<b>1.7 Způsoby stanovení diskontní sazby.....</b>	<b>21</b>
1.7.1 Průměrné vážené náklady kapitálu .....	22
1.7.2 Náklady na cizí kapitál.....	22
1.7.3 Náklady na vlastní kapitál.....	23
<b>1.8 Analýza citlivosti.....</b>	<b>30</b>
<b>2. CHARAKTERISTIKA INVESTICE A JEJÍ HODNOCENÍ.....</b>	<b>32</b>
<b>2.1 Představení společnosti XYZ, s. r. o.....</b>	<b>32</b>
<b>2.2 Popis investice.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3 Stanovení peněžních toků firmy.....</b>	<b>35</b>
2.3.1 Kapitálové výdaje.....	35
2.3.2 Očekávané peněžní příjmy .....	37
<b>2.4 Hodnocení investičního projektu.....</b>	<b>42</b>
2.4.1 Stanovení diskontní sazby.....	42
2.4.2 Dynamické metody hodnocení.....	43
<b>2.5 Analýza citlivosti.....</b>	<b>46</b>
<b>2.6 Hodnocení investice za podmínek krytí úvěrem.....</b>	<b>49</b>
2.6.1 Peněžní toky.....	50
2.6.2 Hodnocení projektu.....	52
<b>3. ZHODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI INVESTICE.....</b>	<b>55</b>
<b>3.1 Shrnutí charakteristik investice .....</b>	<b>55</b>
<b>3.2 Zhodnocení a doporučení .....</b>	<b>56</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>57</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>59</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>61</b>
<b>PROHLÁŠENÍ O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ DIPLOMOVÉ PRÁCE .....</b>	<b>64</b>



## **SEZNAM PŘÍLOH ..... 65**

- Příloha č. 1 Rozvaha společnosti XYZ, s. r. o. za rok 2006*
- Příloha č. 2 Výkaz zisku a ztráty společnosti XYZ, s. r. o. za rok 2006*
- Příloha č. 3 Údaje k finančnímu leasingu a výpočet leasingových splátek*
- Příloha č. 4 Operativní leasing*
- Příloha č. 5 Výpočet tržeb*
- Příloha č. 6 Průběh provozních nákladů*
- Příloha č. 7 Výpočet leasingových splátek*
- Příloha č. 8 Vývoj ČPK*
- Příloha č. 9 Peněžní toky firmy při financování leasingem*
- Příloha č. 10 Propočet peněžních toků při financování úvěrem*

# Úvod

Investice hrají v činnosti podniků důležitou roli. Efektivní investiční činnost pomáhá zvyšovat konkurenceschopnost a naplňovat podnikové cíle. Typická je pro tuto činnost dlouhodobost, návratnost vložených prostředků se může objevit až za několik let. Investování je téměř vždy spojeno s výdajem velkých peněžních částek, a proto je velmi důležité všechny projekty dobře naplánovat, zhodnotit a rozhodnout se pro ty nejvhodnější.

Cílem diplomové práce je zhodnocení efektivnosti investice v oblasti distribuce. Hlavní náplní práce bude zjistit, zda projekt zvýší hodnotu firmy a je pro ni dobré jej realizovat. Projekt je financován formou leasingu. Leasing je také základním způsobem financování. V rámci hodnocení bude provedeno srovnání s jinou formou financování, a to s bankovním úvěrem.

V úvodní, teoretické části bude popsána metodologie investičního rozhodování. Metodologie zahrnuje charakteristiku investic a zdroje, ze kterých je možné investice financovat, postup při předinvestiční výstavbě, způsob určení peněžních toků, popis jednotlivých metod hodnocení – statických a dynamických a možnosti výpočtu nákladu kapitálu. Závěr kapitoly pak bude věnován analýze citlivosti, jejíž cílem je zjistit faktory, které mají na investici rozhodující vliv a snaží se tak upozornit na možná rizika související s projektem.

Obsahem druhé kapitoly bude praktická část diplomové práce. V začátku bude uvedena stručná charakteristika firmy a její podnikatelské činnosti, po níž bude následovat podrobný popis konkrétního investičního projektu a výpočet veličin potřebných pro hodnocení. Propočet efektivnosti investice bude zjišťován pomocí dynamických metod. Důležitým bodem v této části bude provedení jedno- a vícefaktorové analýzy citlivosti. Závěr kapitoly bude doplněn o propočet efektivnosti projektu při druhém způsobu financování, tedy při financování bankovním úvěrem.

Poslední kapitola se bude zabývat celkovým zhodnocením investičního projektu. Bude zde provedeno shrnutí hlavních poznatků a srovnání při financování projektu leasingem anebo úvěrem včetně celkového vyhodnocení a doporučení pro podnik.

# **1. Popis metodologie investičního rozhodování**

## **1.1 Investiční činnost podniku**

Nové požadavky trhu, stále urychlující se technické a technologické změny, inovace výroby, rozšíření stávajících výrobních kapacit, zkrátka uplatnění na trhu a udržení prosperujícího podniku, to vše vyžaduje investice.

Investiční činnost je jednou z klíčových podnikových disciplín. Často na ní záleží úspěšný budoucí chod a rozvoj podniku. Podstata investování spočívá v budoucí přeměně rozsáhlých kapitálových výdajů na peněžní příjmy a to za časové období delší než jeden rok. Pro investiční činnost je typická dlouhodobost. Při investování je důležité uvažovat s faktorem času, s rizikem změn po dobu plánování i realizace daného investičního projektu.

Základní členění investic rozlišuje, podle toho, do jakých aktiv je investováno, dva typy investic – reálné (investice do hmotných a nehmotných aktiv) a finanční (investice do finančního majetku dlouhodobé povahy).

Existují různé způsoby a možnosti pořízení investic, a to zejména koupě, investiční výstavba – dodavatelsky nebo ve vlastní režii, finanční leasing, vklad majetku od jiné osoby a darování.

## **1.2 Kapitálové plánování**

Činnost firem v kapitálovém plánování by se dala shrnout do několika etap. Na začátku si podnik stanoví jaké má dlouhodobé cíle a zvolí vhodnou investiční strategii. Na základě toho, následuje vyhledání možných investičních příležitostí a jejich předinvestiční příprava. Další etapou je výpočet očekávaných peněžních příjmů a kapitálových výdajů souvisejících s jednotlivými projekty. Tyto peněžní toky podnikům umožní sestavení kapitálových rozpočtů, pomocí kterých hodnotí ekonomickou efektivnost jednotlivých investic a vyberou nejvhodnější variantu.

## 1.3 Jednotlivé fáze životnosti investic

Investiční proces se skládá z několika fází. Pro každé stádium, ve kterém se projekt nachází, jsou charakteristické určité postupy, činnosti, vývoj veličin apod. Zpravidla jsou to tyto fáze:

- předinvestiční fáze,
- investiční fáze,
- provozní (operační) fáze,
- deinvestiční (neboli likvidační) fáze.

### 1.3.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fázi je velmi důležité věnovat značnou pozornost, protože bývá výchozím předpokladem pro úspěšnou realizaci projektů a jejich fungování. V průběhu předinvestiční fáze by měly být provedeny tyto činnosti:

- identifikace podnikatelských příležitostí,
- předběžný výběr projektů a příprava projektu zahrnující analýzu jeho variant,
- hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí.<sup>1</sup>

V rámci *identifikace podnikatelských příležitostí* jsou zpracovávány všechny dostupné informace o možných investicích. Tyto informace firma získává z neustálého sledování a analýzy vývoje trhu, poptávky po výrobcích a službách, nových technologiích atd. S ohledem na předpokládaný způsob financování investice, možnosti získání finančních zdrojů, pak firma vybere ty projekty, u kterých je předpoklad, že pro ni budou efektivní.

Východiskem pro *předběžný výběr projektů a přípravu projektu zahrnující analýzu jeho variant* je předběžná technicko-ekonomická studie (pre-feasibility study). Ta je stručnější než podrobná technicko-ekonomická studie a představuje předběžné shrnutí poznatků.

---

<sup>1</sup> FOTR, J. a SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2260. publikace. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0939-2. s. 16.

Výsledkem pak může být rozhodnutí o pokračování dalších prací na projektu nebo rozhodnutí o zastavení přípravy investice.

Základem pro *hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí* je vypracování technicko-ekonomické studie projektu (feasibility study). Rozdíl mezi předběžnou a touto ekonomickou studií spočívá především v detailnosti informací, hloubce analýzy a prověřování všech variant projektu. Obsahuje postupy výpočtu, investiční náklady a výnosy projektu, propočty ukazatelů efektivnosti, analýzu situace na trhu, prognózu vývoje trhu, interní podmínky podniku, identifikace základních rizikových faktorů. Je to konečná studie poskytující veškeré podklady potřebné pro rozhodnutí o realizaci investice. Feasibility study bývá často také základním podkladem při hodnocení investice jinými finančními a investičními institucemi z důvodu podílení se na jeho financování. Současně se hodnotí též finanční zdraví firmy realizující projekt, předpokládané výnosy pro akcionáře a další technické, komerční, tržní, manažerské, organizační, ekonomické a finanční aspekty realizace investice. Rozhodující je kvalita a spolehlivost údajů, analýz a hodnocení.

### **1.3.2 Investiční fáze**

V investiční fázi dochází k vlastní realizaci projektu, tzn. jsou prováděny činnosti od zadání až po uvedení do provozu. Lze ji rozdělit do základních etap:

- vytvoření právních, finančních a organizačních předpokladů pro realizaci projektu;
- zpracování úvodní projektové dokumentace,
- zpracování realizační projektové dokumentace,
- realizace výstavby, výběr dodavatelů, zabezpečení zásob;
- příprava uvedení do provozu, výcvik personálu;
- uvedení do provozu.

Základem úspěšnosti realizace projektu je zabezpečení všech klíčových aktivit realizace, jako jsou výstavba, dodávka, montáž, výcvik pracovníků a zajištění všech potřebných vstupů v pravou chvíli a žádoucí kvalitě pro zahájení provozu. Kritickým faktorem v investiční fázi je čas. Z tohoto důvodu je účinné zajistit efektivní vlastní řízení realizace projektu.

### **1.3.3 Provozní fáze**

V provozní fázi jsou investicí produkovány výrobky a služby. O její úspěšnosti rozhoduje kvalita předchozích dvou fází. Z krátkodobého pohledu, který se týká uvedení projektu do provozu, mohou vznikat problémy pramenící z chyb v realizační fázi projektu (např. nedostatečná kvalifikace pracovníků, nedostatečné zásobení materiálem atd.). Z dlouhodobého pohledu se hodnotí výnosy a náklady plynoucí z projektu a celková strategie. Zde je velice důležité správné zpracování technicko-ekonomické studie.

### **1.3.4 Likvidační fáze**

Tato fáze představuje závěrečnou fázi životnosti projektu. Je spojena především se zastavením výroby a vyřazením dlouhodobého majetku z provozu. Dochází k demontáži a likvidaci zařízení, sanaci lokality, prodeji zbytečných zásob aj. Rozdíl mezi příjmy z likvidovaného majetku a náklady na jeho likvidaci představuje tzv. likvidační hodnotu projektu, kterou je nutno brát v úvahu při stanovení peněžních toků projektu.

## **1.4 Zdroje financování investic**

Na začátku investiční činnosti musí management podniku realizovat dva typy rozhodnutí – investiční a finanční. *Investiční rozhodnutí* spočívá v tom, že se firma rozhodne zrealizovat konkrétní projekt, o kterém se domnívá, že bude dostatečně efektivní. *Finanční rozhodnutí* v návaznosti na investiční rozhodnutí řeší otázku finančního zajištění investice.

Při finančním rozhodování by mělo být dodrženo tzv. *zlaté bilanční pravidlo financování*, které se zabývá časovým souladem jednotlivých složek aktiv a pasiv. Pravidlo říká, že dlouhodobý majetek by měl být financován z vlastních nebo dlouhodobých cizích zdrojů a krátkodobý majetek (oběžná aktiva s výjimkou trvale vázaných zásob) by měl být financován z krátkodobých zdrojů.

V případě, že toto pravidlo není dodržováno a struktura cizích zdrojů není optimální, může dojít buď k tzv. překapitalizování nebo k tzv. podkapitalizování.

*Překapitalizování* nastává, jestliže podnik ke krytí svých potřeb (dlouhodobých i krátkodobých) používá dlouhodobé finanční zdroje. Financování je tak zbytečně drahé a jde o neefektivní využívání finančních zdrojů.

K *podkapitalizování* dochází, když firma používá krátkodobý kapitál k financování dlouhodobých potřeb. Splatnost krátkodobých zdrojů je kratší než přeměna dlouhodobého majetku na peníze a firma si tak musí znovu opatřovat krátkodobý kapitál. Pokud je takovéto financování prováděno dlouhodobě, je to pro podnik nebezpečné.

Základní rozdělení zdrojů, kterými lze financovat investiční projekt je:

- interní a externí,
- vlastní a cizí.

Členění na interní a externí zdroje financování je dle původu zdrojů firmy a pro rozdělení na vlastní a cizí zdroje je podstatné hledisko vlastnictví. Mezi interní zdroje financování se řadí nerozdělený (zadržený) zisk, odpisy, rezervní fondy a rezervy. Odpisy jsou relativně stabilním zdrojem financování investic v porovnání třeba se zadrženým ziskem, který se špatně plánuje.

Externími zdroji mohou být: vklady vlastníků, dotace a dary, upisování akcií (kmenových, prioritních aj.). Všechny tyto způsoby financování patří zároveň mezi vlastní zdroje. K dalším externím zdrojům financování, ale cizí povahy, patří investiční úvěry, emitované dluhopisy, provozní úvěry, dodavatelské úvěry, směnky, leasing.

Financování pouze interními zdroji se nazývá tzv. samofinancování. Velkou výhodou samofinancování je, že nevznikají náklady na emisi cenných papírů, nezvyšuje se počet akcionářů nebo věřitelů, zadlužení firmy zůstává na stejné úrovni. Finanční riziko firmy je v důsledku toho nižší. Na druhé straně interní zdroje nemusí být tak stabilní forma financování jako externí zdroje a mohou být také dražší, např. v důsledku povinnosti hradit dividendy či úroky apod.

Podle toho, z jakých prostředků je projekt financován lze rozlišit nezadlužený a zadlužený projekt.

**Nezadlužený projekt** je takový, který podnik financuje výhradně z vlastních zdrojů. U **zadluženého projektu** je použito k financování jak vlastních, tak cizích zdrojů.

Vzhledem k tomu, že základem této práce je financování investičního projektu formou leasingu, další text bude zaměřen na jeho charakteristiku.

## **Leasing**

Převzaté slovo „leasing“ znamená v překladu „pronájem“. Leasing představuje dohodu mezi pronajímatelem (vlastníkem aktiva) a nájemcem, že pronajímatel přenechá aktivum nájemci k užívání za úplatu. V transakci obvykle vystupuje ještě třetí strana, a to dodavatel předmětu leasingu. Majetek odepisuje vlastník. Existují dva druhy leasingu, finanční a operativní (provozní) leasing.

*Finanční leasing* znamená dlouhodobý pronájem majetku. Nájemce předmět využívá s tím, že po uplynutí smluvené doby a řádném placení nájemného přechází majetek na nájemce způsobem, dohodnutým v leasingové smlouvě. Odpovědnost za předmět leasingu (opravy a údržba) v období nájmu nese nájemce.

*Operativní leasing* představuje krátkodobý pronájem majetku, kdy doba pronájmu je kratší než doba odepisování majetku. Po dobu trvání leasingové smlouvy poskytovatel leasingu odpovídá za provozuschopnost předmětu leasingu a také nese náklady na jeho údržbu nebo opravy. Tzn., že všechna rizika, která souvisí s vlastnictvím a provozováním předmětu leasingu na sebe přebírá leasingová společnost. Velký rozdíl od finančního leasingu spočívá v tom, že po skončení doby pronájmu nemá nájemce právo na koupi najatého majetku, ale majetek je vrácen zpět leasingové společnosti.

V oblasti financování podnikového majetku je klíčový finanční leasing. Je také užívanějším typem leasingu. Provozní leasing se používá především u počítačů, osobních automobilů, komunikační techniky aj.

Při nákupu majetku na finanční leasing bývá na začátku leasingu obvykle hrazena určitá výše zálohy. Tato počáteční platba může mít podobu mimořádné splátky nebo první navýšené splátky. Je to částka vypočítaná z pořizovací ceny předmětu, přímo souvisí s pořízením majetku a vstupuje proto do kapitálového výdaje.



*Leasingová cena* vyplývá z leasingové smlouvy a tvoří ji pořizovací cena majetku, leasingová marže leasingové společnosti a ostatní náklady pronajímatele spojené s pronajatým majetkem (zde se jedná především o úroky z úvěru, který si leasingová společnost bere na pořízení majetku, který poté pronajímá nájemci, dále zde patří poplatky bance za vedení účtu nebo jiné správní náklady). Leasingová cena se nejčastěji platí v měsíčních splátkách, které jsou součástí provozních nákladů investice.

V oblasti leasingu je důležitý také pojem *leasingový koeficient*. Ten se vypočítá jako poměr leasingové ceny a pořizovací ceny majetku a udává o kolik je vyšší leasingová cena oproti ceně pořizovací. Udává tak základní přehled o tom, jak je leasing pro zákazníka výhodný.

## **1.5 Peněžní toky investice**

Peněžní toky (cash flow) tvoří veškeré příjmy, které projekt přináší a výdaje, které je třeba na něj vynaložit po celé období životnosti investice. Určení peněžních toků je jedním z nejtěžších úkolů v investičním plánování, neboť se jedná o předvídaní do budoucna. Přesto je velmi důležité toky správně stanovit, neboť se od nich odvíjí další postup investičního rozhodování firmy. Jestliže je prognóza peněžních toků nereálná, má to negativní dopady na celé hodnocení a rozhodování o přijetí či nepřijetí jednotlivých projektů.

Pro každé období investice je typická určitá skladba příjmů a výdajů. V první fázi, při pořízení investice dochází převážně ke kapitálovým výdajům, především na koupi dlouhodobého majetku. Kapitálové výdaje tak převyšují příjmy, které jsou v této fázi výjimečné. V průběhu životnosti investice vznikají provozní příjmy, docházet může také ale ke kapitálovým výdajům. Převážnou část příjmů tvoří tržby. Období likvidace je spojeno opět jak s příjmy (např. příjmy z prodeje likvidovaného majetku), tak s výdaji (např. výdaje na demontáž, sešrotování aj.).

V praxi mohou peněžní toky z investice v jednotlivých letech nabývat různých hodnot. Podle toho lze rozlišovat projekty s konvenčními peněžními toky a projekty s nekonvenčními peněžními toky.

**Projekt s konvenčními peněžními toky** je charakteristický tím, že pouze na začátku, v období výstavby jsou čisté peněžní toky záporné (realizují se hlavně výdaje) a v dalších letech, v období provozu už jsou vždy kladné čisté příjmy. Uskutečňuje se zde jen jeden přechod ze záporných do kladných hodnot. Názorně se to dá zapsat např. takto: - + + + +.

U **projektu s nekonvenčními peněžními toky** dochází k více než jedné změně ze záporného na kladný tok. Nejen v období výstavby plynou z projektu záporné čisté peněžní toky, ale také občas v období provozu. Peněžní toky mohou být zapsány takto: - + - + +.

V investičním rozhodování se finanční toky skládají z peněžních příjmů a kapitálových výdajů.

### **1.5.1 Kapitálové výdaje**

Kapitálové výdaje tvoří veškeré peněžní výdaje vynaložené v souvislosti s investicí, u nichž se očekává přeměna na budoucí peněžní příjmy za období delší než jeden rok.

Výpočet kapitálového výdaje:

$$KV = INV + \Delta\check{CPK} - P \pm DE, \quad (1.1)$$

kde  $KV$  je kapitálový výdaj v daném roce,

$INV$  je investiční výdaj na pořízení dlouhodobého majetku v daném roce,

$\Delta\check{CPK}$  je výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu v daném roce,

$P$  je příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku,

$DE$  je daňové efekty (mohou být kladné nebo záporné).

Pokud se kapitálový výdaj uskutečňuje více let, je třeba zohlednit čas a výdaj v dalších letech diskontovat, tzn. převést k počátku provozu investice vhodným diskontním faktorem.

#### *Výdaj na pořízení dlouhodobého majetku (INV)*

Tento výdaj souvisí se samotným pořízením investice – získání pozemků, výstavba budov, příprava staveniště, zakoupení strojů, nákup softwaru, ale patří zde také náklady

na zpracování studií, projektové dokumentace, zaškolení pracovníků, reklamní kampaň, náklady na montáž, přepravné, různé poplatky apod.

#### *Výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu ( $\Delta\check{CPK}$ )*

Každá investice vyvolá zvýšené nároky na oběžný majetek. Nutným předpokladem je tedy přírůstek zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku. Zároveň je třeba tyto zvýšené nároky financovat, to se projeví v růstu krátkodobých závazků firmy (jde o dluhy u dodavatelů surovin, materiálů, energií, atd.). Odečtením zvýšených krátkodobých závazků od zvýšených oběžných aktiv získáme čistý pracovní kapitál.

Výpočet čistého pracovního kapitálu:

$$\check{CPK} = OA - KZ, \quad (1.2)$$

kde  $\check{CPK}$  je čistý pracovní kapitál,  $OA$  jsou oběžná aktiva a  $KZ$  jsou krátkodobé závazky.

#### *Příjem z prodeje nahrazovaného dlouhodobého majetku ( $P$ )*

U obnovovacích projektů, kdy podnik investicí do nového zařízení nahrazuje zařízení staré, mohou vzniknout příjmy z prodeje tohoto majetku. Kapitálové výdaje pak příjem z prodeje snižuje.

#### *Daňové efekty ( $DE$ )*

Jedná se o daňové efekty spojené s prodejem nahrazovaného majetku. Mohou zvyšovat či snižovat kapitálové výdaje a to podle toho, jestli podniku vznikne z prodeje majetku zisk nebo ztráta. V případě zisku musí podnik hradit daň ze zisku, což kapitálový výdaj zvýší, ztráta z prodeje naopak kapitálový výdaj snižuje.

### **1.5.2 Peněžní příjmy**

Správné stanovení peněžních příjmů bývá velmi složité z důvodu dlouhodobé životnosti investice a působení velkého množství faktorů. Jedná se o reálné peněžní přebytky, které vznikají užíváním investice, a které lze odčerpat, aniž by byl její chod jakkoliv ohrožen.

Výpočet peněžních příjmů:

$$FCF = \Delta EAT + \Delta O - \Delta \check{C}PK + P_M \pm DE, \quad (1.3)$$

kde  $FCF$  je roční provozní příjem z investice (volné peněžní toky),  
 $\Delta EAT$  je roční přírůstek provozního zisku po zdanění generovaný investicí (úroky z úvěru se do nákladů nezahrnují),  
 $\Delta O$  je přírůstek ročních odpisů v důsledku investice,  
 $\Delta \check{C}PK$  je změna čistého pracovního kapitálu v důsledku investice během doby životnosti,  
 $P_M$  je příjem z prodeje dlouhodobého majetku na konci životnosti,  
 $DE$  je daňový efekt z prodeje dlouhodobého majetku na konci životnosti.

Provozní příjmy plynou během delšího časového období, a proto je potřeba peněžní příjmy diskontovat na jejich současnou hodnotu.

#### *Přírůstek čistého zisku ( $\Delta EAT$ )*

Hrubý zisk se stanoví jako rozdíl výnosů a nákladů. Rozdíl se pak upraví o položky snižující či zvyšující hrubý zisk a z takto upraveného základu daně se vypočte daň z příjmů. Podle zákona o dani z příjmů pro rok 2006 i 2007 platí sazba 24 %, v roce 2008 se snižuje na 21 % a dále v roce 2009 by měla být 20 % a v roce 2010 ve výši 19 %. Čistý zisk získáme odečtením daně od hrubého zisku.

#### *Přírůstek ročních odpisů ( $\Delta O$ )*

Odpisy jsou peněžním vyjádřením opotřebení dlouhodobého majetku. Cena hmotného i nehmotného dlouhodobého majetku je v průběhu životnosti zahrnována postupně do nákladů. Odpisy jsou nákladem, ale ne výdajem, a protože byl o ně zisk pro daňové účely snížen, ale peněžní prostředky zůstávají ve skutečnosti stejné, opět se ke zdaněnému zisku přičítají. Oprávky znamenají kumulovaný souhrn odpisů k určitému okamžiku. Odpisy mohou být účetní nebo daňové.

- 1) *Účetní odpisy* jsou určeny zákonem o účetnictví. O jejich výši a způsobu odepisování si rozhoduje podnik sám podle odpisového plánu, ve kterém jsou určeny sazby účetních odpisů v %. Počítají se z ceny, ve které je majetek oceněn v účetnictví.

Odepisuje se jen do výše této ceny. Vyjadřují skutečné opotřebení majetku. Podnik si může vybrat ze tří metod odepisování (lineární – rovnoměrné, degressivní – zrychlené, progresivní – v praxi se příliš nepoužívají).

- 2) *Daňové odpisy* se počítají podle zákona o daních z příjmů. Při pořízení organizace zařadí dlouhodobý majetek do odpisové skupiny a určí metodu odepisování. Daňové odpisy se počítají ročně k 31. 12. a to do výše vstupní ceny nebo zvýšené vstupní ceny. Neúčtuje se o nich, ale ovlivňují náklady při určení základu daně z příjmů. U daňových odpisů existují dvě metody odepisování – rovnoměrná a zrychlená.

*Příjem z prodeje dlouhodobého majetku ( $P_M$ ) a daňový efekt z prodeje ( $DE$ )*

Je-li zůstatková cena majetku vyšší než za jakou je majetek na trhu prodán, pak podniku vznikne ztráta, která se projeví v daňové úspoře. Opačně, prodá-li firma na konci životnosti majetek za cenu vyšší než je zůstatková, vznikne jí peněžní příjem, který je ale nutné zdanit.

### **1.5.3 Peněžní toky zadlužené a nezadlužené firmy**

Pojetí volných peněžních toků se liší podle toho, jestli se jedná o zadlužený nebo nezadlužený investiční projekt. U zadluženého projektu to mohou být volné peněžní toky pro vlastníky ( $FCFE$ ) a volné peněžní toky celkového kapitálu ( $FCFF$ ), u nezadluženého projektu to jsou volné peněžní toky nezadlužené firmy ( $FCFE_U$ ).

$$FCFE = EAT + ODP - \Delta\check{C}PK - INV + S, \quad (1.4)$$

kde  $FCFE$  jsou volné peněžní toky pro vlastníky (Free Cash Flow to the Equity),  
 $INV$  jsou investiční výdaje,  
 $S$  je saldo, které vyjadřuje rozdíl čerpání úvěrů  $S^C$  a splátek úvěrů  $S^S$  v daném roce ( $S = S^C - S^S$ ).

$$FCFF = FCFE + FCFD = EAT + ODP - \Delta\check{C}PK - INV + úroky (1 - t), \quad (1.5)$$

kde  $FCFF$  volné finanční toky pro vlastníky a věřitele (Free Cash Flow to the Firm),  $FCFD$  jsou volné finanční toky pro věřitele (Free Cash Flow to the Debt).

FCFD vyjadřují toky z pohledu věřitelů (např. banky), určí se:

$$FCFD = úroky (1 - t) - S, \quad (1.6)$$

kde  $t$  je sazba daně z příjmu a  $S$  znamená rozdíl příjmů z inkasovaných splátek bankou a výdajů na poskytnuté úvěry.

$$FCFE_U = EAT + ODP - \Delta\text{ČPK} - INV, \quad (1.7)$$

kde  $FCFE_U$  jsou volné peněžní toky nezadlužené firmy (Unleveraged Free Cash Flow to the Equity).

## 1.6 Hodnocení investičních projektů

Rozhodování o přijetí či zamítnutí investičních projektů předchází důsledná analýza investice po všech stránkách. Důležité je posouzení z hlediska výnosnosti a rizika, respektovat čas, hodnotit citlivost projektu na různé změny technického i ekonomického charakteru. Investiční činnost vychází především ze strategických cílů podniku, přičemž hlavním úkolem investiční činnosti je růst tržní hodnoty podniku.

Důležité tedy je, aby investice splnila očekávání firmy a dosáhlo se s ní toho, co bylo naplánováno. V praxi existuje několik metod, jak posoudit efektivnost investičních projektů a zjistit tak, který z nich realizovat. Podle toho, zda respektují faktor času rozlišujeme statické a dynamické metody výběru investic.

### 1.6.1 Statické metody hodnocení efektivnosti investic

Statické metody hodnocení efektivnosti investičních projektů jsou metodami tradičními. Je pro ně typické, že nepřihlížejí k faktoru času. Vychází se z nominálních hodnot, peněžní toky se nediskontují. Používají se u méně významných projektů, u projektů s krátkou dobou výstavby a fungování (většinou zde nemá faktor času na rozhodování podstatný vliv).

Mezi statické metody patří prostá doba úhrady (Playback Period, PP) a metoda výnosnosti (rentability) investice (Return on Capital Employed, ROCE).

#### 1.6.1.1 Doba úhrady

Doba úhrady vyjadřuje dobu, za kterou se toky příjmů z investice vyrovnají celkovým výdajům na investici nebo dobu, za kterou se investice splatí z peněžních příjmů, které vytvoří. Čím kratší je doba splacení, tím je investice výhodnější.

$$\sum_{t=1}^{PP} FCF_t = KV, \quad (1.8)$$

kde  $PP$  je doba úhrady,  $FCF_t$  jsou volné peněžní toky v jednotlivých letech provozu investice a  $KV$  znamená kapitálový výdaj.

#### 1.6.1.2 Ukazatel výnosnosti (rentability) investice

Ukazatel výnosnosti investice se stanoví jako poměr průměrného ročního čistého zisku projektu a dlouhodobě investovaného kapitálu (průměrné odhadované účetní hodnoty investice). Varianta s vyšší průměrnou výnosností je považována za lepší.

$$ROCE = \frac{\varphi EAT}{INV}, \quad (1.9)$$

kde  $\varphi EAT$  je průměrný čistý zisk z investice a  $INV$  je kapitálový výdaj na pořízení investice.

Obě metody jsou často používané, zejména pro svou jednoduchost a srozumitelnost. Jejich nedostatkem ovšem je, že nerespektují faktor času a z toho důvodu je lepší použít dynamických metod při výběru projektů.

### 1.6.2 Dynamické metody hodnocení efektivnosti investic

Dynamické metody přihlížejí k působení faktoru času prostřednictvím diskontování. Diskontováním je řešen problém tzv. odlišné časové hodnoty peněz, kdy stejná výše určitě

peněžní částky získaná (vydaná) dnes nemá stejnou hodnotu jako stejná částka získaná (vydaná) později.<sup>2</sup> Výpočet dynamických metod je složitější, ale zároveň lépe odpovídá skutečnosti, a proto jsou upřednostňovány u většiny projektů.

Do dynamických metod hodnocení efektivnosti investic lze zařadit metodu čisté současné hodnoty (Net Present Value, NPV), index ziskovosti (Profitability Index, PI), vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return, IRR) a diskontovanou verzi doby úhrady (Discounted Payback Period, dPP).

### 1.6.2.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota představuje rozdíl mezi diskontovaným peněžními toky, tj. mezi současnou hodnotou očekávaných peněžních příjmů a výdaji na investici (kapitálovým výdajem). Jestliže se kapitálový výdaj uskutečňuje více let za sebou, pak je třeba všechny tyto výdaje diskontovat.

Čistá současná hodnota je nejspolehlivější ukazatel při výběru projektů. Proto je také nejčastěji používaným kritériem. Hodnocení efektivnosti investic touto metodou je všeobecně nejčastěji doporučováno.

Projekt realizujeme, jestliže je ČSH > 0, pokud se rozhodujeme mezi více projekty a u všech vychází ČSH kladná, pak ta varianta, která vykazuje vyšší hodnotu, je považována za lepší. Projekt se zápornou čistou současnou hodnotou nerealizujeme vůbec, taková investice je pro podnik neefektivní. Nulová NPV investice nepřispívá ani k růstu ani k poklesu hodnoty podniku, nemá na podnik vliv a není tudíž důvod investici uskutečnit.

$$NPV = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot \frac{1}{(1+R)^t} - KV, \quad (1.10)$$

kde  $T$  je doba životnosti,  $t$  je počet let a  $R$  je náklad kapitálu (plní funkci diskontní sazby).

---

<sup>2</sup> FOTR, J. a SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2260. publikace. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0939-2. s. 67.



Výhody metody čisté současné hodnoty spočívají v tom, že zohledňuje veškeré peněžní toky spojené s investicí po celou dobu její životnosti, respektuje faktor času a NPV jednotlivých projektů lze sčítat.

Výpočet čisté současné hodnoty závisí na velikosti peněžních toků a diskontní sazbě. Nevýhodou je poměrně obtížné stanovení diskontní sazby. Náklad kapitálu, který tuto funkci plní, je vždy nutno dopočítat.

Je však třeba si dát pozor v případě, když porovnáváme různé projekty s odlišnou dobou životnosti. Nelze je jen tak hodnotit, ale je potřeba nejdříve různé doby životnosti upravit na stejný základ. Je vyhledán nejmenší společný násobek všech dob životností. U toho projektu, který je plánován na kratší dobu se předpokládá, že po skončení bude opět obnoven. A to za stejných podmínek. Další z možností (a v praxi více využívaná), jak hodnotit různě dlouhé projekty je taková, že se zkrátí životnost dlouhodobější investice na dobu životnosti kratší. Nesmí se ale zapomenout vzít v úvahu zůstatkovou cenu zkracované investice.

#### 1.6.2.2 Index ziskovosti (rentability)

V případě, že u více projektů vychází kladná čistá současná hodnota a podnik má omezené zdroje (musí si vybrat některý z těchto projektů), použijeme pro výběr index ziskovosti. Jde o relativní ukazatel. Vyjadřuje poměr očekávaných diskontovaných peněžních příjmů z investice ke kapitálovým výdajům.

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T FCF_t \cdot \frac{1}{(1+R)^t}}{KV}, \quad (1.11)$$

kde  $PI$  je index ziskovosti, ostatní symboly jsou stejné jako u předcházejících vzorců.

Index ziskovosti může nabývat hodnot větší než 1, menší než jedna anebo rovno 1. Propojenost s čistou současnou hodnotou lze sledovat i ve výsledcích. Pokud je NPV pozitivní, index ziskovosti je větší než 1 a podnik investici uskuteční. Jestliže NPV vychází záporně, index ziskovosti nabývá hodnoty menší než 1 a o projektu firma přestává uvažovat.

Při nulovém NPV je index ziskovosti roven 1. Podnik by měl realizovat ten projekt, který má nejvyšší hodnotu indexu ziskovosti.

Čistou současnou hodnotu a index ziskovosti je nejvhodnější používat při hodnocení dlouhodobých projektů, samozřejmě je ale lze použít také u krátkodobých. Index ziskovosti je nejvhodnější používat tam, kde se firma díky omezeným kapitálovým zdrojům musí rozhodnout pro realizaci méně projektů než by si přála.

### 1.6.2.3 Vnitřní výnosové procento

V praxi pro tuto metodu bývají používány také názvy jako vnitřní míra výnosnosti nebo vnitřní míra návratnosti. Vnitřní výnosové procento znamená takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota peněžních příjmů z projektu rovná kapitálovému výdaji nebo diskontovaným kapitálovým výdajům (v případě, že se kapitálový výdaj uskutečňuje během delšího časového období). Jde o relativní ukazatel efektivnosti projektu. Váže se úzce k čisté současné hodnotě. Vnitřní výnosové procento je rovno takové diskontní sazbě, při které NPV je rovna nule. Ve většině případů se výsledky metody IRR shodují s výsledky dosažené pomocí metody čisté současné hodnoty.

$$\sum_{t=1}^T FCF_t \cdot \frac{1}{(1 + IRR)^t} = KV, \quad (1.12)$$

kde  $IRR$  je vnitřní výnosové procento.

Vnitřní výnosové procento lze poměrně snadno vypočítat pomocí programu Excel s funkcí MÍRA.VÝNOSNOSTI (Hodnoty;Odhad), přičemž do parametru Hodnoty zahrneme finanční toky z projektu. Jestliže jsme nuceni počítat vnitřní výnosové procento ručně, pak je výpočet složitější a k výsledku se dostaneme metodou „pokus-omyl“ (opakovaně propočítáváme NPV při různých hodnotách diskontní sazby).

Firma realizuje ten projekt, u kterého je vnitřní výnosové procento větší než tržní úroková míra stejně rizikových investic, tj. než požadovaná minimální výnosnost projektu. Samozřejmě čím vyšší je hodnota IRR, tím je to pro podnik lepší.

Výhoda vnitřního výnosového procenta spočívá v tom, že zohledňuje časové hledisko a vychází z finančních toků. Na druhé straně, nevýhoda této metody je patrná v situacích, když se jedná o projekt s nekonvenčními peněžními toky. V takovém případě může vnitřní výnosové procento nabývat několika hodnot (tolik, kolik změn ve finančních tocích existuje). A když se firma musí rozhodnout ze vzájemně se vylučujících projektů, tj. u projektů, kdy se podnik musí rozhodnout pouze pro jedinou variantu a ostatní projekty zamítnout, a to i když jsou třeba všechny efektivní.

V těchto případech se těžko dá metoda vnitřního výnosového procenta použít a pro výběr vhodné investice je nutné upotřebit metodu čisté současné hodnoty.

#### 1.6.2.4 Diskontovaná doba úhrady

Diskontovaná doba úhrady bere v úvahu odlišnou časovou hodnotu peněz. Diskontováním hodnot zpřesňuje výsledek prosté doby úhrady.

Význam kritéria je obdobný jako u klasické verze doby úhrady, rozdíl je pouze v diskontaci. Jedná se o dobu, za kterou se bude současná hodnota peněžních příjmů z investice rovnat kapitálovým výdajům. Jinak lze kritérium vyjádřit jako dobu, za kterou se diskontované výdaje na investici uhradí z jejích diskontovaných příjmů. Opět by měl být realizován ten projekt, který má nejkratší dobu úhrady.

$$\sum_{t=1}^{dPP} FCF_t \cdot \frac{1}{(1+R)^t} = KV, \quad (1.13)$$

Velkou výhodou diskontované doby úhrady je její jednoduchost a snadná interpretace. Nevýhodou u obou typů výpočtů dob úhrady je, že nejsou brány v úvahu finanční toky za celou dobu životnosti investice, nýbrž právě jen do doby úhrady. Projekty rovněž nelze sčítat. Za vhodnější je proto považována metoda čisté současné hodnoty a doba úhrady bývá používána spíše jako doplňkové kritérium hodnocení projektů.

## 1.7 Způsoby stanovení diskontní sazby

Diskontní sazba je nutným předpokladem pro možnost hodnocení efektivnosti investic. Potřebujeme ji k výpočtu téměř všech ukazatelů (např. ukazatele čisté současné hodnoty, diskontované doby úhrady nebo indexu ziskovosti). Diskontní sazba, resp. požadovaná výnosnost vyjadřuje minimální návratnost prostředků z investice, kterou investor požaduje za odložení spotřeby a podstoupení rizika, a pod kterou už nepůjde. Odráží faktor času a riziko spojené s investicí.

Diskontní sazba se obecně dá chápat jako skladba dvou složek – bezrizikové sazby a rizikové premie.

Bezriziková sazba je výnos, kterého lze dosáhnout investováním do aktiv s minimálním, nejlépe nulovým rizikem. Při určení této sazby u finančních investic se vychází ze státních dluhopisů s dobou splatnosti 5 – 10 let, u hmotných investic se za bezrizikové považuje investování do prosté obnovy strojů a zařízení.

Riziková premie je výnos požadovaný za podstoupení rizika. Na její velikost mají vliv jednak vlastnosti určitého aktiva a objektivní názor na jeho rizikovost, ale také postoj investora k riziku.

Pro vyjádření diskontní sazby jsou používány náklady kapitálu ( $R$ ). Náklady kapitálu představují výdaje potřebné na získání jednotlivých složek podnikového kapitálu. Přitom je směřodáté, z jakých zdrojů je investice financována. Stejně jako při určování finanční toků z projektu, musí být výpočtu nákladu kapitálu věnována velká pozornost. Špatným určením nákladů kapitálu (např. jejich podceněním) by mohlo vést ke zvýhodňování nevhodných projektů a nesprávným investičním rozhodnutím.

Je nutné rozlišit, jaký typ nákladu kapitálu použít. Pokud jde o zadlužený projekt, pak existuje více možností použití nákladů kapitálu (viz Dluhošová, 2006). V této práci budou pro výpočty u zadluženého projektu použity průměrné náklady kapitálu (Weighted Average Cost of Capital, WACC). U nezadlužených projektů se pak pracuje s náklady vlastního kapitálu ( $R_E$ ).

### 1.7.1 Průměrné vážené náklady kapitálu

Význam WACC lze nejjednodušeji vyjádřit jako vážený aritmetický průměr nákladů na vlastní a cizí kapitál, kde vahou je podíl vlastního a cizího kapitálu na celkovém kapitálu.

$$WACC = R_E \cdot \frac{E}{C} + R_D \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{C}, \quad (1.14)$$

kde  $R_E$  jsou náklady na vlastní kapitál,  $R_D$  jsou náklady na cizí kapitál,  $E$  je vlastní kapitál (Equity),  $D$  je cizí kapitál (Debt),  $C$  je celkový kapitál ( $C = E + D$ ) a  $t$  je sazba daně z příjmu.

**Průměrné náklady kapitálu proto závisí:**

- 1) na nákladech jednotlivých druhů kapitálu,
- 2) na podílu jednotlivých druhů kapitálu na celkovém kapitálu podniku.<sup>3</sup>

Z toho vyplývá, že pro jejich určení je potřeba stanovit náklady na vlastní a cizí kapitál.

### 1.7.2 Náklady na cizí kapitál

Jinak je též nazýváme jako náklady dluhu ( $R_D$ ). Jejich určení je jednodušší než u nákladů na vlastní kapitál.  $R_D$  udávají cenu, za použití kapitálu věřitelů. Může jít např. o kapitál získaný formou bankovního úvěru nebo obligací.

V případě, že má podnik cizí kapitál formou bankovních úvěrů, určí se náklady cizího kapitálu jako úroková sazba:

$$R_D = i \cdot (1-t), \quad (1.15)$$

kde  $i$  je úroková sazba.

---

<sup>3</sup> VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2006. ISBN 80-86929-01-9. s. 266.

Úrok z úvěru je zde snížen o tzv. daňový štít, jde o daňovou úsporu. Při různé struktuře úvěrů lze spočítat úrokovou sazbu jako vážený aritmetický průměr z těchto úrokových sazeb.

Náklady dluhu získané emisí obligací se určí jako výnos do splatnosti (vnitřní výnosové procento) obligace:

$$P = \sum_t^T \frac{c}{(1 + R_D)^t} + \frac{NH}{(1 + R_D)^T}, \quad (1.16)$$

kde  $P$  je tržní cena obligace,  $c$  je kupónová platba,  $NH$  je nominální hodnota obligace,  $t$  jsou jednotlivá léta doby splatnosti obligace,  $T$  je doba splatnosti obligace a  $R_D$  je požadovaná výnosnost do doby splatnosti v %.

Vnitřní výnosové procento zde představuje takovou výnosnost, při které se rovnají výnosy (efekty) tržní ceně.

### **1.7.3 Náklady na vlastní kapitál**

Určení nákladů na vlastní kapitál závisí na podnikatelské činnosti firmy. Čím je činnost firmy rizikovější, tím požadují vlastníci vyšší výnos a tím jsou náklady vlastního kapitálu vyšší.

Náklady na vlastní kapitál lze určit pomocí těchto základních modelů:

- model oceňování kapitálových aktiv CAPM (= Capital Asset Pricing Model),
- arbitrážní model oceňování APM (= Arbitrage Pricing Model),
- dividendový růstový model,
- stavebnicové modely.

#### **1.7.3.1 Model oceňování kapitálových aktiv CAPM**

Pro výpočet modelu CAPM je potřeba dlouhodobě fungující, likvidní, vysoce rozvinutý, transparentní kapitálový trh. Je to taky základní předpoklad. Bohužel, v našich

podmínkách toto splněno není. Využíván nejvíce bývá v anglosaských zemích. Je zde brán v úvahu jeden rizikový faktor –  $\beta$ , na kterém závisí premie za tržní riziko, jedná se tedy o jednofaktorový model.

Základní předpoklady modelu:

- CAPM je model statický model – investoři se rozhodují na jedno období,
- investoři jsou rizikově averzní (tzn. že se vyhýbají riziku),
- model vychází ze střední hodnoty funkce užitku (mean-variance model),
- předpokladem jsou dokonalé trhy, informačně efektivní trhy, kde investoři mají k dispozici volně veškeré (informace historické, očekávané, veřejně i neveřejně dostupné) informace a ty se projevují v cenách;
- aktiva jsou nekonečně dělitelná (portfolio je možné složit z jakýchkoliv aktiv),
- transakční náklady jsou zanedbány a také daně,
- investoři investují do rizikových aktiv a připouští se investování také do bezrizikového aktiva,
- je připuštěno jak zapůjčování, tak vypůjčování;
- investoři mají homogenní očekávání – všichni přiřazují všem aktivům stejné váhy, očekávají stejný výnos a riziko.

Model CAPM je založen na tzv. přímce cenných papírů a vyjadřuje, že střední očekávaná výnosnost cenného papíru se rovná součtu očekávané bezrizikové výnosové míry a premie za systematické riziko.

Tvar modelu CAPM – beta verze modelu SML (Security Market Line):

$$E(R_E) = R_F + \beta_E \cdot [E(R_M) - R_F], \quad (1.17)$$

kde  $E(R_E)$  je očekávaný výnos vlastního kapitálu,

$R_F$  je bezriziková sazba,

$\beta_E$  je beta koeficient vlastního kapitálu, koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia,

$E(R_M)$  je očekávaný výnos tržního portfolia,

$(R_M - R_F)$  je dodatečný výnos tržního portfolia, riziková premie pro akcionáře, který podstupuje riziko. Znamená rozdíl mezi průměrnými výnosy u reprezentativního tržního indexu (PX 50) a výnosu bezrizikového aktiva.

Střední hodnota  $E(R_E)$  se použije jako hledaný náklad vlastního kapitálu.  $E(R_E)$  závisí na bezrizikové sazbě, premii za tržní riziko a koeficientu  $\beta$ .

Celkové riziko, související s investováním, se skládá z rizika jedinečného (specifického) a rizika systematického (tržního).

*Riziko jedinečné (specifické)* představuje rizika konkrétní, související s podnikem. Podnik tyto rizika může ovlivnit. Řadit zde můžeme rizika obchodní, provozní, finanční atd. Jedinečné riziko lze eliminovat diverzifikací, pokud je investováno do většího množství cenných papírů (zvolí se vhodné portfolio), riziko se snižuje.

*Riziko systematické (tržní)* podnik nemůže nijak ovlivnit. Je to riziko, se kterým se musí počítat. Je ovlivněno makroekonomickým vývojem, politickými aspekty. Před tímto rizikem se lze chránit tzv. hedgingem (= zajištěním) a zjistit výši tohoto rizika je možné pomocí ratingu.

### **Ukazatel beta ( $\beta$ )**

Koeficient  $\beta$  charakterizuje riziko systematické (tržní riziko). Je odvozen z minulého vývoje cen veřejně obchodovaných podniků. Čím je vyšší koeficient beta, tím je vyšší riziko investování do příslušné akcie. Koeficient beta říká o kolik se zvýší dodatečný výnos daného aktiva (v tomto případě výnos vlastního kapitálu), pokud se zvýší dodatečný výnos tržního portfolia o 1 jednotku. Obecně je to tedy citlivost dodatečného výnosu aktiva na dodatečný výnos tržního portfolia (na výnos trhu jako celku).

Výpočet koeficientu  $\beta$ :

$$\beta_E = \frac{E(R_E) - R_F}{E(R_M) - R_F}, \quad (1.18)$$



kde  $E(R_E) - R_F$  je dodatečný výnos vlastního kapitálu a rozdíl  $E(R_M) - R_F$  je dodatečný výnos tržního portfolia.

### 1.7.3.2 Arbitrážní model oceňování APM

Arbitrážní model je modernější alternativou modelu CAPM. Na rozdíl od CAPM, kde prémie za riziko závisí na jediném faktoru  $\beta$ , v teorii APM tato prémie závisí na několika makroekonomických (např. míra inflace) i mikroekonomických faktorech (např. rentabilita nebo zadluženost firmy). Z toho vyplývá, že arbitrážní model je modelem vícefaktorovým.

APM vychází ze základní rovnovážné podmínky nemožnosti arbitráže, která říká, že žádný z investorů nemůže dosáhnout arbitrážního zisku.

Základní tvar n-faktorového modelu:

$$E(R_E) = R_F + \sum_j^N \beta_{Ej} \cdot [E(F_j) - R_F], \quad (1.19)$$

kde  $E(R_E)$  je očekávaný výnos vlastního kapitálu,

$E(F_j)$  je očekávaný výnos j-tého faktoru,

$\beta_{Ej}$  jsou koeficienty citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos j-tého faktoru,

$N$  je počet faktorů.

Stejně jako u modelu CAPM, tak i tento model nelze použít v podmínkách ekonomik s málo rozvinutým kapitálovým trhem a krátkou dobou fungování tržní ekonomiky (např. země transformujících se ekonomik). Firmy, které neobchodují své akcie na trhu těžko stanoví beta koeficient. Modely CAMP a APT jsou tedy tržní přístupy ke stanovení nákladů na vlastní kapitál.

Dva následující účetní přístupy určení nákladů vlastního kapitálu – Gordonův dividendový model a stavebnicový model jsou typické pro transformující se ekonomiky, pro země s nedokonalými kapitálovými trhy.

### 1.7.3.3 Dividendový růstový model (Gordonův růstový model)

Dividendový model stanoví náklady vlastního kapitálu jako očekávanou vnitřní výnosnost akcie. Předpokladem je vyplácení dividend akcionářům a neomezená držba akcií.

V případě stálého dividendového výnosu má model tvar:

$$R_E = \frac{D \cdot 100}{C}, \quad (1.20)$$

kde  $D$  je očekávaná roční dividend v Kč/akcii a  $C$  je tržní cena akcie v Kč/akcii.

Při zvyšujícím se dividendovém výnosu:

$$R_E = \frac{D \cdot 100}{C - E} + g, \quad (1.21)$$

kde  $g$  je očekávané tempo růstu dividend (v %) a  $E$  jsou emisní náklady na jednu akcii.

Je zřejmé, že tento model není použitelný u společností, které nevyplácejí dividendy. Zároveň není vhodné jej používat při nestabilní dividendové politice.

### 1.7.3.4 Stavebnicové modely

Základní tvar stavebnicového modelu určuje náklady vlastního kapitálu jako součet základní složky – bezrizikové sazby a dalších rizikových přírážek. Tyto rizikové přírážky jsou počítány z účetních dat podniku. Náklad vlastního kapitálu zde představuje výnosnost (zhodnocení) vlastního kapitálu, které by bylo možné docílit v případě investice do stejně rizikové investiční příležitosti.

Existují různé modifikace stavebnicových modelů, v českých podmínkách je nejvíce využíván stavebnicový model Inky a Ivana Neumaierových. Tuto verzi využívá Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR při svých analýzách a je dostupná na jeho stránkách [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz) za jednotlivé roky.

Ministerstvo průmyslu a obchodu používá upravený ratingový model v tomto tvaru:

$$R_e = \frac{WACC \cdot \frac{UZ}{A} - (1-d) \cdot \frac{U}{BU+O} \cdot \left( \frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A} \right)}{\frac{VK}{A}}, \quad (1.22)$$

kde  $R_e$  je alternativní náklad na vlastní kapitál,  $WACC$  je vážený náklad na kapitál,  $UZ$  jsou úplatné zdroje ( $VK + BU + O$ ), tj. kapitál, za který je nutno platit;  $A$  jsou aktiva celkem,  $VK$  je vlastní kapitál,  $BU$  jsou bankovní úvěry,  $O$  jsou dluhopisy,  $d$  je daňová sazba,  $U$  vyjadřují nákladové úroky a  $\frac{U}{BU+O}$  je úroková míra.

Stavebnicový model:

$$WACC = r_f + r_{LA} + r_{podnikatelské} + r_{FinStab}, \quad (1.23)$$

kde  $r_f$  je bezriziková sazba.

$r_{LA}$  je funkce (charakterizujících velikost podniku),

$r_{podnikatelské}$  je funkce (ukazatelů charakterizujících tvorbu produkční síly),

$r_{FinStab}$  je funkce (ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasivy).

$WACC$  je stanoven jako by podnik měl úplatné zdroje = vlastní kapitál. Dále je předpokládána nezávislost  $WACC$  na kapitálové struktuře.

Bezriziková sazba je v modelu určena jako sazba státních dluhopisů se splatností 10 let.

Riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko ( $r_{podnikatelské}$ ) je spojena s nejistotou ve výnosech způsobenou především proměnlivostí prodeje (tržeb), úrovní fixních, provozních nákladů aj. Vypočítá se jako rentabilita aktiv:

$$ROA = \frac{EBIT}{A}, \quad (1.24)$$

kde  $ROA$  je rentabilita aktiv (Return on Assets),  $EBIT$  je zisk před úroky a daněmi (Earnings Before Interest and Taxes) a  $A$  jsou aktiva.

Riziková přírážka za finanční stabilitu ( $r_{FinStab}$ ) je vztažena k ukazateli likvidity a vypočítá se jako:

$$L = \frac{OA}{CK_{kr}}, \quad (1.25)$$

kde  $L$  je celková likvidita firmy,  $OA$  jsou oběžná aktiva a  $CK_{kr}$  je cizí kapitál krátkodobý (krátk. závazky + krátk. bankovní úvěry a výpomoci).

**Při sestavení nejjednoduššího modelu stanovení  $R_e$ , byly použity následující ukazatele:**

- bezriziková sazba pro rok 2005  $\Rightarrow r_f = 3,53 \%$ ,
- bezriziková sazba pro rok 2006  $\Rightarrow r_f = 3,77 \%$ .

**Ve skupině charakterizujících velikost podniku – úplatné zdroje:**

- je-li  $UZ > 3$  mld. Kč  $\Rightarrow r_{LA} = 0,00 \%$  (hranice vychází ze zkušeností firem poskytujících rizikový kapitál),
- je-li  $UZ < 100$  mil. Kč  $\Rightarrow r_{LA} = 5,00 \%$ ,
- je-li  $UZ > 100$  mil. Kč ale  $< 3$  mld. Kč použije se propočet takto:

$$r_{LA} = \frac{(3 \text{ mld. Kč} - UZ)^2}{168,2}. \quad (1.26)$$

Ve skupině ukazatelů charakterizujících tvorbu produkční síly je riziko závislé na ukazateli rentability aktiv a splnění podmínky pro nahrazování úplatného cizího kapitálu vlastním jměním (pro práci s cizím kapitálem). Podmínka zní:

$$\frac{EBIT}{A} \geq \frac{(VK + BU + O)}{A} \cdot \frac{U}{BU + O}, \quad (1.27)$$

$$\text{položíme: } X1 = \frac{(VK + BU + O)}{A} \cdot \frac{U}{BU + O}, \quad (1.28)$$

- pokud  $\frac{EBIT}{A} > X1 \Rightarrow r_{\text{podnikatelské}} = 0,00 \%$ ,
- pokud  $\frac{EBIT}{A} < 0 \Rightarrow r_{\text{podnikatelské}} = 10,00 \%$ ,

$$\text{takže funkčně vyjádřeno: } r_{\text{podnikatelské}} = \frac{(X1 - \frac{EBIT}{A})^2}{(10 \cdot X1^2)} \quad (1.29)$$

Ovšem hodnota  $r_{\text{podnikatelské}}$  nemůže klesnout pod minimální hodnotu danou variabilitou ukazatele  $EBIT/A$ . Minimální hodnota je spočtena pro každé odvětví zvlášť.

### **Ve skupině ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasivy – likvidita L3:**

- je-li celková likvidita  $> XL \Rightarrow r_{\text{FinStab}} = 0,00 \%$ ,
- je-li celková likvidita  $< 1 \Rightarrow r_{\text{FinStab}} = 10,00 \%$ ,
- je-li celková likvidita firmy  $> 1$ , ale  $< XL$  propočte se  $r_{\text{FinStab}}$  takto:

$$r_{\text{FinStab}} = \frac{(XL - \text{celková likvidita})^2}{10 \cdot (XL - 1)^2}, \quad (1.30)$$

Pokud průměr průmyslu je nižší než 1,25, pak horní hranice  $XL = 1,25$ , pokud je průměr průmyslu větší než 1,25, pak  $XL = \text{průměr průmyslu}$ .<sup>4</sup>

## **1.8 Analýza citlivosti**

Analýza citlivosti poskytuje základní obraz o velikosti a citlivosti ekonomických parametrů investičního projektu (např. výnosnost vložených prostředků, NPV) na změny rozhodujících faktorů (těmi mohou být velikost prodané produkce, ceny výrobků, surovin, materiálů, energií, změny úrokových nebo daňových sazeb aj.). Je to způsob, kterým se dá zjistit, jak se určitý projekt bude v reálných podmínkách chovat a předejít tak možnému budoucímu neúspěchu. Hlavním cílem analýzy je určit důležité, rozhodující faktory, které

<sup>4</sup> VAŠÍČKOVÁ, Anna. *Finanční analýza průmyslu a stavebnictví za rok 2006* [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu: 2007-04-27 [cit. 2008-02-06]. Dostupné z WWW: <http://www.mpo.cz/dokument19696.html>.

výrazně ovlivňují výnosnost projektu (konkrétně čistou současnou hodnotu) a upozornit tak firmu na případná rizika, které by ji mohla investice přinést. Faktory s malým vlivem na budoucí efekty plynoucí z investičního projektu nebývají považovány za až tak podstatné.

Při analýze se postupuje tak, že faktory, které mohou mít vliv na projekt, se postupně mění o určité procento (snažíme se počítat s nejpravděpodobnějšími hodnotami, kterých mohou v budoucnu nabývat) a sleduje se vliv, který má tato změna na ukazatele finanční výkonnosti (nejčastěji na NPV). Změnit se může buď jen jeden faktor, pak se jedná o jednofaktorovou analýzu nebo několik faktorů, v tom případě jde o vícefaktorovou analýzu citlivosti. S takto získanými informacemi se vyhodnotí, které z faktorů jsou nejvýznamnější (tzn. mají největší vliv na peněžní příjmy z projektu) nebo nejméně významné.

Vzorec pro analýzu citlivosti může mít tento tvar:

$$NPV_{(1+\alpha)} = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + \alpha) \cdot \frac{1}{(1 + R)^t} - KV, \quad (1.31)$$

kde  $\alpha$  je odhadovaná odchylka,  $NPV_{(\alpha+1)}$  je odhad NPV projektu, ostatní symboly jsou stejné jako u předcházejících vzorců.

## **2. Charakteristika investice a její hodnocení**

### **2.1 Představení společnosti XYZ, s. r. o.**

Společnost XYZ, s. r. o. (pro potřeby práce bude používán tento název) působí v potravinářském průmyslu, přesněji se zabývá výrobou a distribucí cukrovinek. Na našem území vyrábí od roku 1999, kdy zde byla zřízena nová továrna. Za svou působnost se stala předním světovým výrobcem cukrovinek a je součástí jedné z největších pekárenských společností na světě, která zaměstnává více než 71 000 pracovníků v 77 továrnách a devíti obchodních společnostech rozmístěných v 16 státech po celé Americe a Evropě. Provozy pekárenské společnosti lze najít v různých zemích, jako jsou Mexiko, Spojené státy, Argentina, Brazílie, Kolumbie, Costa Rica, Chile, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nikaragua, Peru, Uruguay, Venezuela, Rakousko, Česká republika a Čína.

Továrna firmy XYZ na Severní Moravě je jediná na našem území. Vyrábí se zde široký sortiment želatinových výrobků přes známé medvídky, žížalky, kroužky, až po třeba méně známé žabičky či hamburgery. Do všech je přidávána pravá ovocná šťáva. Ačkoliv želatinové výrobky tvoří převážnou část produkce firmy, XYZ je také významným dodavatelem nejrůznějších cukrovinek nebo netypických mexických slaných lupínků.

Většinu výrobků, které u nás firma XYZ, s. r. o. vyrobí se vyváží do zahraničí. Výrobky zde vyrobené putují téměř do celého světa. Konkrétně do těchto zemí:

- Asie - Čína, Hong Kong, Korea, Indie, Japonsko, Mongolsko, Filipíny, Singapur, Taiwan, Malajsie, Vietnam, Srí Lanka;
- Austrálie, Nový Zéland;
- Afrika – Keňa,
- Evropa - Itálie, Španělsko, Řecko, Švédsko, Francie, Německo, Rakousko, Velká Británie, Rusko, Norsko, Finsko, Nizozemí, Belgie, Portugalsko, Švýcarsko, Chorvatsko, Polsko, Česká republika, Slovensko, Slovinsko, Maďarsko, Bulharsko, Bělorusko, Litva, Dánsko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Island, Andora, Estonsko;
- Střední východ - Izrael, Kuwait;
- Severní Amerika - Kanada, USA;

- Střední a Jižní Amerika - Guatemala, Uruguay, Ekvádor, Nizozemské Antily.

Základní kapitál firmy je ve výši 336 384 000 Kč a obrat se pohybuje od 10 do 25 mil EUR. Kanceláře obchodního oddělení se nacházejí v Německu, ve Frankfurtu.

Mezi základní cíle společnosti patří neustále zvyšovat svou kapacitu a podíl na trhu. Dosud byly veškeré výrobky vyrobené firmou XYZ vyváženy do zahraničí. Na našem území nebyla vytvořena obchodní síť a z toho důvodu se čeští zákazníci s těmito výrobky v našich obchodech nemohli setkat. Teprve v roce 2006 se firma rozhodla, že prorazí i na našem trhu. Část své vyrobené produkce v tuzemsku začala distribuovat českým prodejcům. Tento záměr má být nejdříve uskutečněn pouze v rámci Severní Moravy, později má distribuce výrobků pokrýt celé území České republiky. Právě toto rozšíření působnosti a distribuce výrobků přímo českým zákazníkům je investicí, kterou se tato práce zabývá.

## 2.2 Popis investice

Podstata investice spočívá v zakoupení, resp. pronájmu užitkových automobilů značky Renault. Nejdříve bylo zakoupeno 15 vozů na finanční leasing, z toho 7 aut Renault Kangoo a 8 aut Renault Trafic. K těmto automobilům je uvažováno postupně pronajmout dalších 36 aut Renault Trafic, ale už na operativní leasing. Jedním z důvodů ke změně typu pronájmu (k přechodu z finančního na operativní leasing) byla daňová reforma schválená v roce 2007. Novela zákona o daních z příjmů nabyla účinnost od 1. ledna 2008 a znevýhodnila pro firmy finanční leasing jako způsob financování nákupu aut.

Vozy nejsou nakoupeny najednou, ale postupně. Přehled kdy a kolik bylo nakoupeno vozidel, poskytují následující tabulky č. 2.1 a 2.2:

*Tab. č. 2.1 Auta na finanční leasing*

Počet aut	Měsíc a rok zakoupení
1	12/2006
1	3/2007
11	4/2007
2	5/2007

*Zdroj: Údaje firmy XYZ, s. r. o.*



Tab. č. 2.2 *Auta na operativní leasing*

Počet aut	Měsíc a rok zakoupení
5	1/2008
4	3/2008
3	4/2008
6	5/2008
7	6/2008
2	7/2008
2	8/2008
5	9/2008
1	10/2008
1	11/2008

*Zdroj: Údaje firmy XYZ, s. r. o.*

Je třeba poznamenat, že 11 aut zakoupených formou finančního leasingu v dubnu roku 2007 byla dodána už v březnu a od března mohla být a byla používána. Auto, které jezdilo v říjnu a listopadu 2006 a v únoru 2007 bylo auto údržby. Nebylo přímo určeno pro distribuci, ale v začátcích investice se používalo.

Smlouvy na finanční pronájem jsou uzavřeny na dobu 36 měsíců, tedy tři let. Splátky jsou stanoveny jako měsíční. Po zaplacení všech splátek a odkupu aut se předpokládá, že zůstanou v majetku společnosti a budou i nadále provozovány (celkem 15 aut). Ostatní smlouvy pro operativní leasing budou mít dobu nájmu čtyři roky, což vychází na 48 měsíčních splátek u každého auta. Po uplynutí doby nájmu budou auta navracena zpět leasingové společnosti (celkem 36 aut). Doba životnosti investičního projektu je proto stanovena do vypršení platnosti smluv operativního leasingu, konkrétně do roku 2012. Celkem je tedy počítána doba životnosti 7 let (rok 2006 - 2012).

Vzhledem k tomu, že podnik plánuje rozšíření distribuce cukrovinek po celé republice a nebylo by efektivní zásobovat vše z hlavního centra na Severní Moravě, v prosinci 2007 a v měsíci květnu, červnu a září 2008 se počítá se zřízením dalších distribučních center. Budou to nové, pronajaté sklady ve městech Brno, Hradec Králové, Praha a České Budějovice. Celkem na konci roku 2008 by mělo být 5 distribučních center (včetně Severní Moravy).

Každý automobil – prodejce jezdí každý měsíc svou trasu, kde rozváží cukrovinky maloobchodním odběratelům. Pro Severní Moravu bude potřeba cca 13 tras, ostatní prodejci budou různě rozděleni do ostatních krajů. V budoucnu se uvažuje s možností kdykoliv změnit

podle potřeby počet zásobujících aut v jednotlivých regionech, přičemž od ledna 2008 už budou všechna vozidla zakoupená na finanční leasing plně využita.

## **2.3 Stanovení peněžních toků firmy**

Základem pro další hodnocení investičního projektu je určení peněžních toků, které z investice plynou po celou dobu její životnosti. Proto se další text bude zabývat stanovením peněžních příjmů a kapitálových výdajů.

### **2.3.1 Kapitálové výdaje**

Do kapitálových výdajů jsou zahrnuty všechny částky, které přímo souvisí s pořízením investice. Specifické pro tuto investici je, že se kapitálový výdaj uskutečňuje téměř ve všech letech jejího trvání. Mezi jednotlivé položky kapitálového výdaje patří mimořádná splátka finančního leasingu, jednotlivé měsíční leasingové splátky, výdaj na stojany, výdaj na potisk aut a regály v autě a výdaj na distribuční centra (2 počítače + nábytek).

#### **Mimořádná splátka**

Všechna auta jsou zakoupena na leasing. Z toho 15 aut na finanční a 36 aut na operativní. V kapitálovém výdaji se projeví leasing finanční nejprve díky mimořádné splátce. Na finanční leasing jsou zakoupeny dva druhy aut Renault Kangoo – zde je mimořádná splátka ve výši 101 550 Kč a Renault Trafic – kde podnik musí zaplatit splátku ve výši 118 365 Kč. V roce 2006 vstupuje do kapitálového výdaje jedna mimořádná splátka Renault Kangoo a v roce 2007 tvoří kapitálový výdaj všechny ostatní mimořádné splátky, tj. 6 splátek Renault Kangoo a 8 splátek Renault Trafic.

#### **Měsíční leasingové splátky**

Leasingové splátky jsou součástí kapitálového výdaje, neboť je to pro firmu nutný výdaj související s pořízením investice. Počítá se s nimi také při určení provozních peněžních příjmů z investice a to z toho důvodu, že splátky jsou daňově uznatelným nákladem a snižují tak základ pro výpočet daně. Následně je ovšem nutné opět splátky k zisku přičíst.

Při výpočtu všech nákladů souvisejících s leasingem, jsou brány v úvahu částky bez DPH, jelikož je firma plátcem a DPH jí je v dalším období vráceno. Určení výše měsíční splátky Renault Kangoo a Renault Trafic je obsaženo v příloze č. 3 spolu s údaji o finančním leasingu a výpočet celkových ročních leasingových splátek lze najít v příloze č. 7.

*Tab. č. 2.3 Přehled leasingových splátek*

<b>Druh leasingu</b>	<b>Finanční leasing (splátka/měsíc)</b>	<b>Operativní leasing (splátka/měsíc)</b>
Renault Kangoo	11 109	
Renault Trafic	12 913	12 731,90

*Zdroj: Příloha č. 3 a 4*

### **Výdaj na stojany**

Jedná se o stojany, které firma nakoupila a bezúplatně zapůjčila maloobchodním prodejnám, aby na nich mohly výrobky vystavit. V roce 2007 jich bylo jednorázově nakoupeno 2 000 ks při pořizovací ceně 1 300 Kč za 1 kus. Stojany byly zařazeny jako drobný hmotný majetek. 2 000 ks je počítáno zhruba pro 13 tras. S přibývajícím počtem aut se v dalším období plánují přikoupit další kusy stojanů – odhadem 4 000 ks v roce 2008 a 2 000 ks v roce 2009.

### **Výdaj na potisk aut a regály v autě**

Výdaj na potisk aut a regály v autě je položka, která má charakter jednorázových nákladů a je třeba ji vynaložit na každé auto. Dekorace (potisk) jednoho auta by měla vyjít cca. na 40 000 Kč a vybavení aut (tím jsou myšleny regály v autě, do kterých jsou výrobky ukládány) by mělo vyjít zhruba na 30 000 Kč pro jedno auto. Je třeba brát ohled na to, že potisk aut vydrží pouze cca 2 roky a tím pádem jej musí firma obnovovat. V roce 2006 tato položka do kapitálového výdaje nevstupuje. Až od roku 2007, kdy je třeba zajistit potisk a nakoupit regály pro 15 aut, v roce 2008 pak pro 36 aut. V letech 2009 až 2011 do kapitálového výdaje vstupují náklady na obnovu potisku na autech.

### **Výdaj na distribuční centra**

Vzhledem k tomu, že je součástí investice i zřízení distribučních center, tak zde patří i zřizovací náklady na tato centra. Konkrétně se jedná o výdaje na pořízení dvou počítačů a nábytku pro distribuční centra v Brně (v prosinci 2007), Hradci Králové, Praze a Českých Budějovicích (v květnu, červnu a září 2008). Odhadovaná pořizovací cena počítače by měla být cca. 15 000 Kč, pro nábytek se počítá s pořizovací cenou cca. 50 000 Kč.

Tab. č. 2.4 Vývoj kapitálových výdajů v jednotlivých letech

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mimoř. splátka finančního leasingu	101 550	1 556 220	---	---	---	---	---
Výdaj na stojany	---	2 600 000	5 200 000	2 600 000	---	---	---
Výdaj na potisk aut a regály v autě	---	1 050 000	2 520 000	600 000	1 440 000	600 000	---
Leasingové splátky	11 109	1 648 196	5 623 127	7 661 854	6 024 767	5 500 181	2 049 836
Výdaj na DC (2 PC+nábytek)	---	80 000	240 000	---	---	---	---
<b>Kapitálový výdaj celkem</b>	<b>112 659</b>	<b>6 934 416</b>	<b>13 583 127</b>	<b>10 861 854</b>	<b>7 464 767</b>	<b>6 100 181</b>	<b>2 049 836</b>

Zdroj: Vlastní výpočet

### 2.3.2 Očekávané peněžní příjmy

Pro určení očekávaných peněžních příjmů podle vzorce (1.3) v jednotlivých letech je nejdříve potřeba zabývat se dílčími položkami, které do příjmů vstupují. Jsou jimi tržby, provozní náklady, odpisy a čistý pracovní kapitál. S prodejem majetku se nepočítá.

#### Tržby

Pokud jde o tržby, které by měl investiční projekt vytvořit, tak se předpokládá, že každá trasa (automobil), která začíná, má zpočátku tržby nižší. Ty se ale postupně každý měsíc zvyšují. Předpoklad je, že každé auto a trasa, na které jezdí, by po "zaježdění" mělo trvale dosahovat tržeb ve výši 200 000 Kč za měsíc. Takovýto rozjezd by měl trvat zhruba 6, ale spíše až 10 měsíců. V prosinci, kvůli vánočním svátkům auta jezdí jen 3 týdny z celkových čtyř týdnů. Některá auta postupně začínají jezdit, jiné končí. Pro prvních deset měsíců rozjezdu byly spočítány průměrné tržby, kterých by každý prodejce měl dosáhnout (viz tabulka č. 2.5). Od jedenáctého měsíce jízdy by od každého prodejce mělo firmě plynout předpokládaných 200 000 Kč měsíčně.

Tab. č. 2.5 Tržby v období rozjezdu pro 1 auto/měsíc

Měsíc, který prodejci jezdí	Tržby v daném měsíci
1.	50 000 Kč
2.	80 000 Kč
3.	100 000 Kč
4.	100 000 Kč
5.	100 000 Kč
6.	120 000 Kč
7.	140 000 Kč
8.	150 000 Kč
9.	155 000 Kč
10.	170 000 Kč
11.	200 000 Kč
12.	200 000 Kč

Zdroj: Vlastní výpočet

Konečný vývoj tržeb, kterých by mělo být v letech 2006 – 2012 dosaženo ukazuje tabulka. č. 2.6. Postup celého výpočtu tržeb v jednotlivých letech (podle počtu aut, jenž v určitý měsíc jezdí a podle toho, kolikrátý měsíc jezdí) je obsahem přílohy č. 5.

*Tab. č. 2.6 Vývoj tržeb v jednotlivých letech*

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby	230 000	11 495 000	60 140 000	117 230 000	122 400 000	122 400 000	68 200 000

*Zdroj: Vlastní výpočet*

### Provozní náklady

Do provozních nákladů se řadí náklady související s provozem investice. Investiční projekt firmy XYZ, s. r. o, konkrétně každý prodejce, který ten měsíc jezdí, vyvolává provozní náklady, které se u jednotlivých leasingů liší o položku údržby. Přehled těchto nákladů je uveden v tabulkách č. 2.7 a 2.8.:

*Tab. č. 2.7 Provozní náklady týkající se aut na finanční leasing*

Nákl. položky - auta na finanční leasing	Náklady na 1 trasu/měsíc (v Kč)
COST OF GOODS	75 999
Salary	11 000
Commission	8 143
Gas	6 600
Maintainance	2 000
Other salaries	15 200
ADMINISTRATIVE EXPENSES	13 035
<b>Suma provozních nákladů</b>	<b>131 977</b>

*Zdroj: Údaje firmy XYZ, s. r. o.*

*Tab. č. 2.8 Provozní náklady týkající se aut na operativní leasing*

Nákl. položky - auta na operativní leasing	Náklady na 1 trasu/měsíc (v Kč)
COST OF GOODS	75 999
Salary	11 000
Commission	8 143
Gas	6 600
Other salaries	15 200
ADMINISTRATIVE EXPENSES	13 035
<b>Suma provozních nákladů</b>	<b>129 977</b>

*Zdroj: Údaje firmy XYZ, s. r. o.*

„*Cost of goods*“ znamenají náklady na výrobu cukrovinek. Logicky tvoří největší položku nákladů. Jsou zde zahrnuty všechny provozní výdaje, které vznikají v souvislosti s výrobou – výdaje na energie, platy výrobních zaměstnanců, suroviny, materiál aj.

Položky „*Salary*“ a „*Commission*“ vyjadřují mzdu, která náleží prodejcům. Jejich mzda se skládá z pevné (= Salary) a pohyblivé složky (= Commission).

„*Gas*“ vyjadřuje měsíční spotřebu pohonných hmot. Je jisté, že každý prodejce najezdí měsíčně různý počet kilometrů, je zde však předpokládán určitý průměr. Ten by měl být 10 l benzínu na 100 km a cena za 1 litr benzínu se počítá na 30 Kč. Průměrně prodejci jezdí 22 dnů za měsíc. Měsíční výdaj na pohonné hmoty tak pro každé auto vychází na 6 600 Kč.

„*Maintainance*“, tato položka ukazuje, jakou částku firma průměrně předpokládá na udržování chodu aut. Zahrnuty jsou zde výdaje na servisy, opravy nebo pneumatiky. Údržba je zakalkulována jenom u provozu aut zakoupených na finanční leasing. U operativního leasingu údržbu zajišťuje leasingová společnost na své náklady.

„*Other salaries*“ vyjadřuje průměrnou částku, kterou podnik vyplácí jako ostatní mzdy vedoucím pracovníkům, administrativním pracovníkům, skladníkům a údržbářům. Položka je myšlena jako měsíční propočet mezd na jedno auto.

„*Administrative expenses*“ jsou náklady na administrativu a na pracovníky, kteří se o investici starají. Opět je uveden průměrný propočet na jedno auto.

Kromě těchto položek patří do provozních nákladů měsíční leasingové splátky (pro lepší přehled jsou vyčísleny samostatně), náklady na zůstatkovou cenu 15 aut u finančního leasingu a výdaje na provoz distribučních center.

*Odkupní cena* (zůstatková cena) je u všech 15 aut stejná – 1 000 Kč za každé auto po vypršení leasingové smlouvy.

Do *nákladů na provoz distribučních center* v Brně, Hradci Králové, Praze a Českých Budějovicích jsou kalkulovány předpokládané výdaje nezbytné pro jejich provoz za měsíc. Jsou to zejména: nájemné, telefonní a internetové připojení, doprava zboží ve výši 3 000 Kč

za týden provozu a ostatní náklady. U nájemného a ostatních nákladů se počítá s faktem, že zřejmě nemohou být ve všech městech stejné. Proto byl vytvořen jejich odhad. Základem pro odhad bylo nájemné a ostatní náklady v distribučním centru v Brně. V Hradci Králové a Českých Budějovicích jsou určeny jako 80 % z těchto částek v Brně a v Praze se počítá s nájemným a ostatními náklady o 40 % vyššími, tj. 140 % z částek v Brně. V posledním roce (2012) se z důvodu vypršení smluv na operativní leasing předpokládá nižší doprava zboží do skladů Hradec Králové, Praha a České Budějovice.

Celkové provozní náklady pro rok 2006 vycházejí z toho, že od října do prosince jezdilo každý měsíc jedno vozidlo. V říjnu a listopadu se jednalo o firemní vůz a od prosince jezdil první automobil zakoupený na leasing (finanční). Pro každý měsíc jsou proto započítány provozní výdaje 131 977 Kč. Souhrn provozních nákladů za rok 2006 tak vychází 395 931 Kč. V dalších letech (2007 – 2012) je určení nákladů složitější a obsáhlejší, postup jejich stanovení je obsahem přílohy č. 6. Výsledný přehled provozních nákladů v jednotlivých letech fungování investice ukazuje tabulka č. 2.9.

*Tab. č. 2.9 Provozní náklady v jednotlivých letech fungování investice*

<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Provozní náklady	395 931	14 166 574	60 496 926	82 248 604	82 261 604	82 247 604	46 794 337

*Zdroj: Vlastní výpočet*

## **Odpisy**

Všechna vozidla jsou pořízena formou leasingu, společnost je tedy nemůže odepisovat. Odpisy aut provádí vlastník vozidel – leasingová společnost. Ve vztahu k investici splňuje podmínku (pořizovací cena je vyšší než 40 000 Kč) pro zařazení majetku do dlouhodobého hmotného majetku určeného k odepisování dle zákona o dani z příjmu pouze nábytek v nově zřízených distribučních centrech. Z tohoto důvodu vstupuje do odpisů jen tento nábytek (ze všech distribučních center).

Pořizovací cena nábytku se odhaduje na 50 000 Kč, řadí se do 2. odpisové skupiny s dobou odepisování 5 let. Nábytek určený pro distribuční centrum v Brně byl nakoupen koncem roku 2007 a v průběhu roku 2008 bude pořízen pro zbývajících distribučních centra. Pro výpočet všech svých odpisů firma používá rovnoměrnou metodu odepisování. Příslušné

odpisové sazby uvádí tabulka č. 2.10. Vzhledem k výši ostatních položek FCF je zde vliv odpisů zanedbatelný (viz tabulka č. 2.11).

*Tab. č. 2.10 Roční odpisové sazby*

<b>Sazba v 1. roce odepisování:</b>	11
<b>Sazba v dalších letech:</b>	22,25

*Zdroj: Daňové zákony 2008*

*Tab. č. 2.11 Přehled výše odpisů*

<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Odpisy	---	5 500	27 625	44 500	44 500	44 500	33 375

*Zdroj: Vlastní výpočet*

### **Čistý pracovní kapitál**

V roce 2006 je uvedena nulová změna čistého pracovního kapitálu. Je to z toho důvodu, že podnik vyrábí velký objem produkce, celková spotřeba surovin a materiálu je zhruba 190 mil. Kč. Výše surovin a materiálu na skladě je tak vysoká, že pozvolnější rozjezd investice se nijak zvlášť v účetnictví neprojeví.

V roce 2007 by z hlediska celkového objemu zásob změna ČPK opět neměla být nijak zvlášť významná. Odhaduje se, že v důsledku rozšíření distribuce by se měla zásoba materiálu a na druhé straně i závazky vůči dodavatelům zvýšit přibližně o 1,74 %. Materiál tedy o 355 378 Kč a závazky vůči dodavatelům zhruba o 587 494 Kč.

Patrnější je změna ČPK až v roce 2008, kdy by mělo být plně využito všech 15 vozů zakoupených v roce 2007 a postupně i nových 36 aut. Zvýšení spotřeby surovin a materiálu je plánováno zhruba o 9,5 %. Zásoby surovin a materiálu se tak zvýší o 1 940 280 Kč a krátkodobé závazky vůči dodavatelům o 3 207 580 Kč. Takovýto stav by měl platit pro roky 2008 až 2011. V roce 2012 je počítáno s menší změnou ČPK díky vypršení smluv na operativní leasing a postupnému vrácení aut.

Stav zboží a výrobků na skladě a v autech v jednotlivých letech je přepočten na průměrný počet aut, které v daném roce jezdí, přičemž stav výrobků na jedno auto je 50 000 Kč a stav zboží na jedno auto je přibližně 14 706 Kč. Veškeré změny oběžných aktiv a



krátkodobých závazků v jednotlivých letech a dále vývoj změn ČPK po dobu životnosti investice jsou uvedeny v příloze č. 8.

Celkový přehled peněžních toků firmy za léta 2006 – 2012 je obsahem přílohy č. 9.

## 2.4 Hodnocení investičního projektu

Základem pro další hodnocení investice je určení diskontní sazby. Její výše ovlivňuje dynamické metody pro zhodnocení efektivnosti projektu – čistou současnou hodnotu, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento a diskontovanou dobu návratnosti. V závěru hodnocení je důležité provést analýzu citlivosti.

### 2.4.1 Stanovení diskontní sazby

Investiční projekt je hrazen formou leasingu, tzn., že je financován cizími zdroji. Proto je nutné stanovit průměrné náklady celkového kapitálu (WACC). Ty určíme ze vztahu pro výpočet WACC dle stavebnicového modelu Inky a Ivana Neumaierových. Model lze nalézt na internetových stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu. Metodický postup je uveden v kapitole 1.7.3.4 Stavebnicové modely.

Pro stanovení diskontní sazby potřebujeme získat výši bezrizikové sazby a dalších rizikových přírážek. Následující tabulka uvádí všechny potřebné hodnoty k výpočtu.

Tab. č. 2.12 Vstupní data

Položka	Hodnota	Položka	Hodnota
VK	225 036 000	OA	205 797 000
BU	0	CK <sub>krátk.</sub>	63 264 000
O	0	UZ	225 036 000
VH za běžnou činnost	2 106 000	ROA (EBIT/A)	2,89%
Daň z běžné činnosti	1 479 000	X1	0
U	5 547 000	L	3,25
EBIT	9 132 000	XL	1,55
A	316 046 000		

Zdroj: Příloha č. 1 a 2

Bezriziková sazba pro rok 2006 je dána,  $r_f = 3,77 \%$ . Při stanovení rizikové přírážky charakterizující velikost podniku ( $r_{LA}$ ) se porovnává výše úplatných zdrojů. Úplatné zdroje získáme jako součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů. Jejich výsledná hodnota vychází v rozmezí větší než 100 mil. Kč a zároveň menší než 3 mld. Kč. To odpovídá podmínce, podle které se přírážka vypočítá pomocí vztahu (1.26). Po dosazení do tohoto vzorce vychází  $r_{LA} = 4,58 \%$ .

Rizikovou přírážku za obchodní podnikatelské riziko ( $r_{podnikatelské}$ ) počítáme jako rentabilitu aktiv podle vzorce (1.24) a následně dosadíme do podmínky (1.27). Údaje potřebné k výpočtu včetně výsledných hodnot ROA a X1 obsahuje tabulka vstupních dat č. 2.12. Protože  $EBIT/A$  je větší než X1 ( $2,89 \% > 0$ ), tak  $r_{podnikatelské} = 0,00 \%$ .

K výpočtu rizikové přírážky finanční stability ( $r_{FinStab}$ ) se vychází z ukazatele celkové likvidity podle vztahu (1.25). Dalším krokem je stanovení horní hranice XL. Likvidita průmyslu v roce 2006 byla 1,55, a protože 1,55 je větší než horní hranice XL = 1,25, pak jako horní hranici XL použijeme likviditu průmyslu, tedy číslo 1,55.

Dosazením do podmínky, bylo zjištěno, že celková likvidita L je větší než XL ( $3,25 > 1,55$ ), což znamená, že  $r_{FinStab} = 0,00 \%$ .

Průměrné náklady celkového kapitálu získáme jako součet všech vypočítaných přírážek dle vzorce (1.23). Výsledná hodnota WACC = 8,35 %.

## **2.4.2 Dynamické metody hodnocení**

Doba životnosti projektu je počítána na 7 let, proto je vhodnější použít pouze dynamické metody hodnocení efektivnosti investic, které respektují čas, tj. čistá současná hodnota, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento a dynamická verze doby úhrady.

### **2.4.2.1 Čistá současná hodnota**

Hodnotu NPV určíme dle vzorce (1.10). V tabulce č. 2.13 jsou uvedeny údaje potřebné k jejímu výpočtu. Jak kapitálové výdaje, tak peněžní příjmy (FCF) v jednotlivých letech je nutné kvůli jejich odlišné časové hodnotě převést k počátku, tím je myšlen rok

uvedení investice do provozu (rok 2006). Pro tyto účely budou použity WACC ve výši 8,35 % (viz kapitola 2.4.1).

*Tab. č. 2.13 Výpočet NPV*

Rok	KV	FCF	FCFF	Disk. faktor	Disk. FCFF
2006	112 659	- 165 931	- 278 590	1	- 278 590
2007	6 934 416	- 3 021 811	- 9 956 227	0,9229	- 9 188 950
2008	13 583 127	- 1 198 213	- 14 781 339	0,8518	- 12 590 876
2009	10 861 854	28 685 211	17 823 357	0,7862	14 012 085
2010	7 464 767	33 665 261	26 200 495	0,7256	19 010 513
2011	6 100 181	33 576 930	27 476 749	0,6697	18 400 125
2012	2 049 836	18 419 564	16 369 728	0,6181	10 117 378
<b>NPV</b>	<b>39 481 685</b>				

*Zdroj: Vlastní výpočet*

Čistá současná hodnota investice vychází kladná, přes 39 mil. Kč. Znamená to, že je pro podnik efektivní projekt realizovat.

#### 2.4.2.2 Index ziskovosti

Index ziskovosti je založen na obdobném principu jako metoda NPV. Rozdíl je v tom, že kapitálový výdaj zde od celkových peněžních příjmů neodečítáme, ale dělíme jím. Jde tedy o relativní ukazatel. Při výpočtu bude postupováno podle vzorce (1.11). Výslednou hodnotu PI ukazuje tabulka č. 2.14.

*Tab. č. 2.14 Výpočet PI*

Rok	Disk. faktor	KV	Disk. KV	FCF	Disk. FCF
2006	1	112 659	112 659	- 165 931	-165 931
2007	0,9229	6 934 416	6 400 015	- 3 021 811	-2 788 935
2008	0,8518	13 583 127	11 570 228	- 1 198 213	-1 020 648
2009	0,7862	10 861 854	8 539 201	28 685 211	22 551 286
2010	0,7256	7 464 767	5 416 273	33 665 261	24 426 786
2011	0,6697	6 100 181	4 085 057	33 576 930	22 485 182
2012	0,6181	2 049 836	1 266 910	18 419 564	11 384 288
<b>Suma</b>			<b>37 390 342</b>		<b>76 872 027</b>
<b>PI</b>	<b>2,0559</b>				

*Zdroj: Vlastní výpočet*

Hodnota indexu ziskovosti vychází větší než 1. To znamená, že investice je pro podnik efektivní a přinese mu zisk. Proto by firma měla projekt uskutečnit.

#### 2.4.2.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento je taková úroveň diskontní sazby, při které se současná hodnota peněžních příjmů z projektu rovná současné hodnotě kapitálových výdajů. V takovéto situaci má NPV nulovou hodnotu. IIR je stanovena na základě vzorce (1.12).

Tab. č. 2.15 Výpočet IRR

Rok	KV	FCF	FCFF	Disk. faktor	Disk. KV	Disk. FCF
2006	112 659	- 165 931	- 278 590	1	112 659	- 165 931
2007	6 934 416	- 3 021 811	- 9 956 227	0,6316	4 380 111	- 1 908 721
2008	13 583 127	- 1 198 213	- 14 781 339	0,3990	5 419 387	- 478 062
2009	10 861 854	28 685 211	17 823 357	0,2520	2 737 345	7 229 091
2010	7 464 767	33 665 261	26 200 495	0,1592	1 188 275	5 358 989
2011	6 100 181	33 576 930	27 476 749	0,1005	613 365	3 376 114
2012	2 049 836	18 419 564	16 369 728	0,0635	130 188	1 169 851
<b>Suma</b>					<b>14 581 330</b>	<b>14 581 330</b>
<b>NPV</b>	<b>0</b>					

Zdroj: Vlastní výpočet

Bylo zjištěno, že hledaná diskontní sazba (vnitřní výnosové procento), při které je NPV rovno nule, je 58,32 % (viz tabulka č. 2.15).

Pro firmu je efektivní ten projekt, jehož vnitřní výnosové procento je větší, než požadovaná minimální výnosnost projektu. Zde minimální výnosnost představují průměrné náklady celkového kapitálu WACC (8,35 %). Hledané IRR hodnotu WACC převyšuje, tzn., že by podnik měl investici realizovat.

#### 2.4.2.4 Diskontovaná doba úhrady

Diskontovaná doba úhrady představuje dobu, za kterou se firmě vrátí z investice taková výše příjmů, jakou do ní musela vložit ve formě kapitálových výdajů. Pro výpočet DPP je použit vzorec (1.13). Tabulka č. 2.16 uvádí údaje potřebné k výpočtu doby úhrady a výslednou hodnotu, 3,4219 roku.

Tab. č. 2.16 Výpočet dPP

Rok	FCFF	Disk. faktor	Disk. FCFF	Kumulované FCFF
2006	- 278 590	1	- 278 590	- 278 590
2007	- 9 956 227	0,9229	- 9 188 950	- 9 467 539
2008	- 14 781 339	0,8518	- 12 590 876	- 22 058 416
2009	17 823 357	0,7862	14 012 085	- 8 046 331
2010	26 200 495	0,7256	19 010 513	10 964 182
2011	27 476 749	0,6697	18 400 125	29 364 307
2012	16 369 728	0,6181	10 117 378	39 481 685
<b>dPP</b>	<b>3,4219</b>			

Zdroj: Vlastní výpočet

Z tabulky vyplývá, že kapitálové výdaje vynaložené na investici budou splaceny v průběhu čtvrtého roku životnosti investice. Přesně za 3 roky a 154 dní. Jelikož je doba úhrady kratší než doba životnosti projektu, je efektivní investici provést.

## 2.5 Analýza citlivosti

Předchozí hodnocení investice vychází z nejpravděpodobnějšího scénáře vývoje. Vždy zde existuje ale možnost, že se skutečnost odchýlí od plánu a skutečné výsledky budou odlišné od těch předpokládaných. Proto je potřeba zabývat se efektivností projektu i při jiných možných scénářích. V analýze budou sledovány faktory, které by se mohly vyvíjet jinak, než jaký je jejich předpoklad a mohly by mít značný vliv na změnu ukazatele NPV. Cílem je zjistit, který z nich je nejvýznamnější a jak moc ovlivní změna těchto faktorů efektivnost investice.

V investičním projektu by se mohl odchýlit zejména vývoj tržeb a provozních nákladů, velký vliv na efektivnost projektu by rovněž mohla mít jiná hodnota diskontní sazby. Analýza se tedy bude zabývat těmito třemi faktory. Nejdříve je analyzován vliv vždy jedné proměnné (jednofaktorová analýza) a následně je provedena analýza všech tří proměnných dohromady (vícefaktorová analýza). Změny faktorů jsou zkoumány v pásmu do 25 % a to jak negativním (snížení tržeb, zvýšení nákladů), tak pozitivním směrem (vyšší tržby, nižší náklady), i když se dá předpokládat, že pozitivní změny budou mít vždy kladný vliv na efektivní projekt. Pro výpočet analýzy citlivosti je použit vztah (1.31).

Tab. č. 2.17 Analýza citlivosti

Odchylka ( $\alpha$ )	$\Delta$ tržeb	$\Delta$ prov. Ná	$\Delta$ disk. sazby	Vícefaktorová analýza
	NPV $\alpha$	NPV $\alpha$	NPV $\alpha$	NPV $\alpha$
25 %	116 548 877	-18 797 705	35 181 048	52 458 542
20 %	101 135 439	-7 141 827	36 001 939	50 055 504
15 %	85 722 000	4 514 051	36 841 926	47 559 459
10 %	70 308 562	16 169 929	37 701 522	44 967 303
0 %	39 481 685	39 481 685	39 481 685	39 481 685
-10 %	8 654 808	62 793 441	41 346 881	33 571 535
-15 %	-6 758 630	74 449 319	42 312 835	30 448 253
-20 %	-22 172 069	86 105 197	43 301 847	27 207 770
-25 %	-37 585 507	97 761 075	44 314 558	23 846 117

Zdroj: Vlastní výpočet

### Změna tržeb

V analýze citlivosti při změně tržeb je záměrem zjistit, jaký vliv má změna tržeb na kritérium hodnocení NPV. Vývoj tržeb je uveden v tabulce č. 2.6.

Důvodem, proč by skutečně dosažené tržby mohly být nižší oproti plánovaným, by mohl být např., když jednotliví prodejci budou mít nižší prodej. To znamená, že dosáhnou nižších tržeb než očekávaných 200 000 Kč za měsíc. Ke zvýšení tržeb by pravděpodobně mohlo dojít hlavně z důvodu zvýšení cen produkce. Je zde také možnost, že by období „rozjezdu“ mohlo být kratší a prodejci by mohli dříve dosáhnout měsíčních tržeb 200 000 Kč. Změnu tržeb v % a vliv na kritérium NPV je zachycen v souhrnné tabulce č. 2.17.

Z výpočtu vyplývá, že jestliže se tržby sníží o 10 %, pak je investice stále ještě pro podnik efektivní. Při snížení tržeb o 15 % a více už ale vychází hodnota NPV záporná a projekt přestává být pro podnik výhodný. Každá pětiprocentní změna tržeb vyvolá změnu čisté současné hodnoty o 15 413 438 Kč.

### Změna provozních nákladů

Provozní náklady jsou další klíčovou položkou provozních peněžních toků. Jejich změna by zřejmě výrazně ovlivnila čistou současnou hodnotu projektu. V tabulce č. 2.9 je uveden předpokládaný vývoj provozních nákladů pro všechny roky.

Změnu provozních nákladů by mohla vyvolat jakákoliv změna jejich dílčích položek. Nejvýznamnější vliv by ale měla změna ceny základního materiálu. Výsledky propočtů změn provozních nákladů a jejich vliv na NPV jsou obsahem souhrnné tabulky.

Z tabulky č. 2.17 je zřejmé, že každé snížení nákladů vede k růstu hodnoty NPV, zatímco zvýší-li se náklady, pak NPV klesá. Při nárůstu nákladů o 15 % je projekt stále ještě efektivní a pro podnik přijatelný. Pokud by ale měly náklady na provoz dále stoupat, investice by pro firmu přestala být efektivní. Změna provozních nákladů o 5 % vyvolá změnu kritéria čisté současné hodnoty o 11 655 878 Kč.

### **Změna diskontní sazby**

V této fázi analýzy citlivosti je sledován vliv NPV na změnu diskontní sazby. Cílem je zjistit, zda je diskontní sazba, resp. náklady kapitálu jedním z významných faktorů ovlivňující efektivnost investice. Velikost odchylek je stejná jako u předchozích dvou případů.

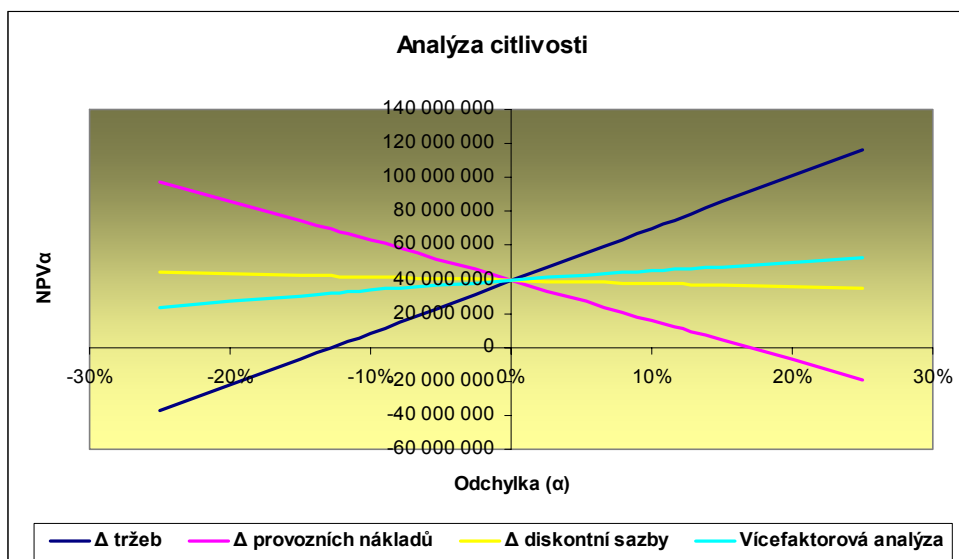
Výsledky v tabulce č. 2.17 ukazují, že NPV projektu při odchylkách od základní hodnoty 8,35 % směrem dolů roste. Naopak s rostoucí hodnotou diskontní sazby čistá současná hodnota klesá. Rozdíly v hodnotách NPV jsou zde ale minimální. Záporné NPV by nastalo až při zvýšení sazby na víc jak 50 %. Z toho lze usuzovat, že tento faktor není až tak významný.

### **Vícefaktorová analýza**

Cílem vícefaktorové analýzy je zjistit, jaký vliv má na kritérium NPV změna všech tří faktorů současně (změna tržeb, provozních nákladů a diskontní sazby). Velikost odchylky všech faktorů je opět ve výši 10 %, 15 %, 20 %, a 25 % v obou směrech.

Z tabulky č. 2.17, která uvádí výsledný vliv analýzy na čistou současnou hodnotu, je zřejmé, že změna všech tří faktorů současně působí málo na kritérium čisté současné hodnoty. Příčinou je zde hlavně ten fakt, že např. zvýšení tržeb o 25 % je doprovázeno i zvýšením nákladů o stejnou odchylku. Jde o dva protichůdné jevy, které se navzájem kompenzují. NPV projektu tedy při současném zvýšení nebo snížení všech faktorů o určité procento zůstává stále kladné.

Graf č. 2.1 Analýza citlivosti



Výsledky analýzy citlivosti ukazují (jak grafické, tak početní znázornění), že investice je nejcitlivější na změnu tržeb. Proto jsou tržby považovány za nejvýznamnější faktor. Poměrně velký vliv na výši čisté současné hodnoty mají i provozní náklady. Naopak nejméně je efektivnost investice citlivá na změnu diskontní sazby.

## 2.6 Hodnocení investice za podmínek krytí úvěrem

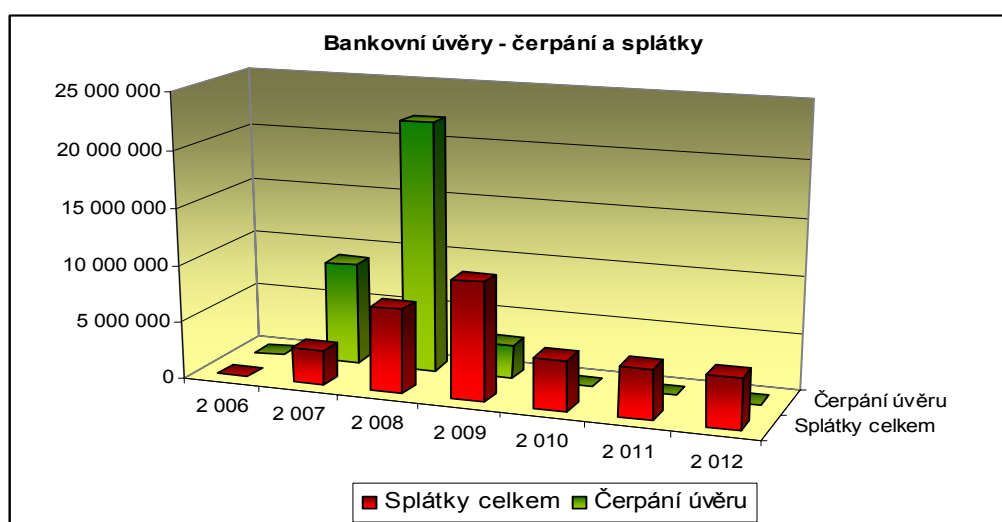
Pro zjištění, zda firma XYZ, s. r. o. zvolila pro svůj investiční projekt ten nejvhodnější způsob financování je dobré provést srovnání s jiným způsobem úhrady projektu – s financováním pomocí úvěru, přesněji prostřednictvím několika úvěrů.

Projekt nebude hrazen jen jedním úvěrem, ale celkem třemi a to z toho důvodu, že podnik uskutečňuje kapitálové výdaje více let. Úvěry budou ve výši 9 mil. Kč, 22 mil. Kč a 3 mil. Kč, které bude podnik čerpat postupně v letech 2007, 2008 a 2009. Vzhledem k tomu, že firma XYZ, s. r. o. dosud žádný úvěr s bankou neuzavírala, je výše úrokové sazby z úvěru odvozena z volně zveřejňovaných úroků různých bank, které se pohybují zhruba od 6 % do 8 %. Výše úroku je stanovena pro všechny úvěry stejně – 7 % p. a., po celou dobu splácení.



Velká většina kapitálových výdajů je pokryta těmito úvěry. Zbytek nákladů je hrazen z vlastních zdrojů společnosti, přičemž se jedná hlavně o nákup prvního vozidla v roce 2006 a výdaje na potisk aut v letech 2009, 2010 a 2011. Všechny tři úvěry jsou spláceny rovnoměrnými splátkami po dobu 3, 5 a 1 roku.

*Graf č. 2.2 Čerpání a splátky bankovních úvěrů*



### 2.6.1 Peněžní toky

Vzhledem k tomu, že investice je financována bankovními úvěry, je potřeba kapitálové výdaje počítat odlišně než v předchozím případě (v případě leasingu). Firma si zde majetek (auta) na úvěr kupuje, a proto do kapitálového výdaje postupně vstupují pořizovací ceny všech vozidel. Počítáno je s pořizovací cenou ve výši 338 499 Kč za Renault Kangoo a 386 876 Kč za Renault Trafic. Celkem je v roce 2006 koupeno jedno vozidlo Renault Kangoo, v roce 2007 je to 6 aut Renault Kangoo a 8 aut Renault Trafic a v roce 2008 je to pak 36 aut Renault Trafic.

Další určení peněžních toků při tomto způsobu financování se odlišuje především v položce odpisů a to z toho důvodu, že v tomto případě se firma stává vlastníkem všech aut a tudíž má právo je odepisovat. Dále se nepatrně liší také provozní náklady, u kterých je nutné připočítat výdaje na údržbu u aut, které byly původně nakoupeny na operativní leasing, protože už si ji podnik musí zajišťovat sám. Navíc je při výpočtu peněžních toků počítáno s úroky z jednotlivých úvěrů.

Společnost XYZ, s. r. o. odepisuje rovnoměrným způsobem. Po daňové reformě doznaly odpisy aut určitých změn. Do konce roku 2007 se osobní automobily řadily do odpisové skupiny 1a s dobou odepisování 4 roky. Od začátku roku 2008 byla tato odpisová skupina zrušena a auta byla přeřazena do skupiny č. 2. Doba odepisování se tak prodloužila na 5 let. Tato změna se týká i aut zakoupených před 1. lednem 2008 a to tak, že se v průběhu odepisování přeřadí do druhé odpisové skupiny s odpovídajícími sazbami odepisování (viz tabulka č. 2.18). V tomto investičním projektu se „přeřazení“ týká jednoho auta zakoupeného v roce 2006 a dalších 14 aut zakoupených v roce 2007. Zbývajících 36 vozidel pořízených v roce 2008 je odepisováno už od začátku podle nových podmínek. Celkovou výši odpisů ve všech letech životnosti investice zachycuje tabulka č. 2.19.

*Tab. č. 2.18 Údaje pro rovnoměrné odepisování*

	Odpisová skupina	
	1a	2
<b>Počet let odepisování</b>	4	5
<b>Sazba v 1. roce odepisování:</b>	14,2	11
<b>Sazba v dalších letech:</b>	28,6	22,25

*Zdroj: Daňové zákony 2008*

*Tab. č. 2.19 Vývoj ročních odpisů*

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Renault Kangoo	48 067	385 212	527 212	527 212	494 886	386 904	---
Renault Trafic	---	439 491	2 220 668	3 787 516	3 787 516	3 688 476	3 098 877
Nábytek	---	5 500	27 625	44 500	44 500	44 500	33 375
<b>Odpisy celkem</b>	<b>48 067</b>	<b>824 703</b>	<b>2 747 880</b>	<b>4 314 728</b>	<b>4 282 402</b>	<b>4 075 380</b>	<b>3 098 877</b>

*Zdroj: Vlastní výpočet*

Úroky z úvěru jsou cenou, kterou musí firma bance zaplatit za použití úvěru. Jejich velká výhoda spočívá v tom, že dopadají na podnik jen částečně - jsou daňově uznatelnou položkou a snižují tak daňový základ. Tento důsledek bývá nazýván jako úrokový daňový štít.

Roční úrok je postupně počítán z jistiny, která ještě zbývá bance uhradit, proto je jeho hodnota každý rok jiná (snižuje se). Přehled úroků v jednotlivých letech a jejich celkový souhrn obsahuje tabulka.

Tab. č. 2.20 Přehled úroků

Úvěr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Úrok celkem
9 mil. Kč	630 000	375 900	139 587				1 145 487
22 mil. Kč		1 540 000	1 124 200	737 506	377 881	43 429	3 823 016
3 mil. Kč			210 000				210 000
<b>Suma</b>	<b>630 000</b>	<b>1 915 900</b>	<b>1 473 787</b>	<b>737 506</b>	<b>377 881</b>	<b>43 429</b>	

Zdroj: Vlastní výpočet

Ostatní položky pro určení peněžních toků firmy zůstávají neměnné, celkový přehled FCFF je obsahem přílohy č. 10.

## 2.6.2 Hodnocení projektu

Jedná o zadlužený projekt, a proto je diskontní sazba opět stanovena ve výši nákladů celkového kapitálu  $WACC = 8,35\%$ . Další hodnocení investice bude probíhat stejně jako v případě financování leasingem, pomocí čtyř dynamických metod (čistá současná hodnota, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento a dynamická verze doby úhrady). K výpočtu hodnot budou použity totožné vzorce.

### 2.6.2.1 Čistá současná hodnota

Údaje potřebné k výpočtu čisté současné hodnoty (peněžní toky a jednotlivých letech a diskontní faktor), ale také k výpočtu dalších dynamických metod jsou obsaženy v příloze č. 10. Výslednou hodnotu NPV obsahuje tabulka.

Tab. č. 2.21 Výpočet NPV

Rok	KV	FCF	FCFF	Disk. faktor	Disk. FCFF
2006	338 499	- 165 931	- 504 430	1	- 504 430
2007	8 856 002	- 3 651 811	- 12 029 013	0,9229	- 11 101 996
2008	21 887 536	- 3 656 113	- 24 030 088	0,8518	- 20 469 042
2009	3 200 000	26 146 356	24 125 386	0,7862	18 966 514
2010	1 440 000	32 048 332	31 205 712	0,7256	22 642 190
2011	600 000	32 300 295	32 006 378	0,6697	21 433 444
2012	---	18 322 885	18 358 062	0,6181	11 346 276
<b>NPV</b>	<b>42 312 956</b>				

Zdroj: Vlastní výpočet

Výsledná čistá současná hodnota vychází zhruba o 2,8 mil. Kč vyšší než NPV v případě financování investice leasingem. Znamená to, že projekt je pro podnik přijatelný, dokonce o něco více než v prvním případě. Vyšší čistá současná hodnota u financování formou úvěrů je způsobena především díky odpisům z aut, které si firma může uplatnit.

#### 2.6.2.2 Index ziskovosti

Při výběru mezi investicemi, jejichž NPV jsou kladné, se lze lépe rozhodnout právě pomocí indexu ziskovosti. Vypočítán je jako podíl diskontovaných peněžních příjmů a diskontovaných kapitálových výdajů.

Tab. č. 2.22 Výpočet PI

Rok	Disk. faktor	KV	Disk. KV	FCF	Disk. FCF
2006	1	338 499	338 499	- 165 931	- 165 931
2007	0,9229	8 856 002	8 173 514	- 3 651 811	- 3 370 384
2008	0,8518	21 887 536	18 643 998	- 3 656 113	- 3 114 309
2009	0,7862	3 200 000	2 515 725	26 146 356	20 555 329
2010	0,7256	1 440 000	1 044 833	32 048 332	23 253 577
2011	0,6697	600 000	401 797	32 300 295	21 630 268
2012	0,6181	---	---	18 322 885	11 324 534
<b>Suma</b>			<b>31 118 366</b>		<b>70 113 085</b>
<b>PI</b>	<b>2,2531</b>				

Zdroj: Vlastní výpočet

Index ziskovosti je vyšší než 1, projekt je tudíž pro firmu efektivní a přijatelný. Při porovnání s indexem ziskovosti u leasingu je vidět, že je zde hodnota PI o něco málo vyšší.

#### 2.6.2.3 Vnitřní výnosové procento

Metoda vnitřního výnosového procenta je další důležitý ukazatel efektivnosti projektu. Tabulka obsahuje hledané vnitřní výnosové procento přepočtené na diskontní faktor v jednotlivých letech a následně diskontované peněžní toky s nulovou NPV.

Tab. č. 2.23 Výpočet IRR

Rok	KV	FCF	Disk. faktor	Disk. KV	Disk. FCF
2006	338 499	- 165 931	1	338 499	- 165 931
2007	8 856 002	- 3 651 811	0,6885	6 097 536	- 2 514 345
2008	21 887 536	- 3 656 113	0,4741	10 376 005	- 1 733 217
2009	3 200 000	26 146 356	0,3264	1 044 479	8 534 167
2010	1 440 000	32 048 332	0,2247	323 615	7 202 313
2011	600 000	32 300 295	0,1547	92 840	4 997 925
2012	---	18 322 885	0,1065	---	1 952 063
<b>Suma</b>				<b>18 272 974</b>	<b>18 272 974</b>
<b>NPV</b>	<b>0</b>				

Zdroj: Vlastní výpočet

NPV má nulovou hodnotu při IRR = 45,24 %. Po porovnání s požadovanou výnosností, tj. s WACC = 8,35 % je zřejmé, že i při tomto způsobu financování je investiční projekt pro podnik efektivní.

#### 2.6.2.4 Diskontovaná doba úhrady

Tato poslední metoda hodnocení ukazuje, za jak dlouho se firmě vrátí zpět peněžní prostředky vložené do investice.

Tab. č. 2.24 Výpočet dPP

Rok	FCFF	Disk. faktor	Disk. FCFF	Kumulované FCFF
2006	- 504 430	1	- 504 430	- 504 430
2007	- 12 029 013	0,9229	- 11 101 996	- 11 606 426
2008	- 24 030 088	0,8518	- 20 469 042	- 32 075 469
2009	24 125 386	0,7862	18 966 514	- 13 108 954
2010	31 205 712	0,7256	22 642 190	9 533 236
2011	32 006 378	0,6697	21 433 444	30 966 680
2012	18 358 062	0,6181	11 346 276	42 312 956
<b>dPP</b>	<b>3,5781</b>			

Zdroj: Vlastní výpočet

Diskontovaná doba úhrady je 3,5781. Z výsledku vyplývá, že výdaje vynaložené na investici budou splaceny stejně jako u leasingu v průběhu čtvrtého roku životnosti projektu. V přepočtu na dny vychází doba úhrady přesně na 3 roky a 211 dní. Návratnost peněžních prostředků je tedy o něco delší než u leasingu, ale i v tomto případě je zřejmé, že je investice pro podnik efektivní.

### 3. Zhodnocení ekonomické efektivity investice

Zhodnocení ekonomické efektivity investice je závěrečná fáze investičního rozhodování. Podstatou této fáze je zhodnocení výsledků předchozích kapitol a konečné doporučení pro firmu.

#### 3.1 Shrnutí charakteristik investice

Investičním projektem je rozšíření distribuce výrobků firmy XYZ, s. r. o. v České republice. Doba životnosti projektu je stanovena na 7 let (od konce roku 2006 do roku 2012). Společnost se rozhodla projekt financovat formou leasingu, zároveň je ale v práci proveden výpočet efektivity při financování investice bankovními úvěry. Úvěry by čerpala společnost ve třech, po sobě následujících letech, ve výši 9 mil., 22 mil. a 3 mil. V obou případech se jedná o zadlužený projekt, proto byly vždy za diskontní sazbu dosazeny průměrné náklady kapitálu (WACC) ve výši 8,35 %. Kapitálový výdaj je uskutečňován téměř po celou dobu životnosti investice (až do roku 2011).

Rozdíl ve způsobu financování se při určení peněžních toků odrazí především v položkách kapitálového výdaje, provozních nákladů, odpisů a úroků. U prvního způsobu financování (leasingem) vstupuje do kapitálového výdaje mimořádná splátka (při nákupu aut na finanční leasing) a měsíční leasingové splátky, zatímco u druhého způsobu financování (úvěrem) patří do kapitálového výdaje celá pořizovací cena automobilu. V provozních nákladech je při úvěru nutné počítat s výdaji na údržbu u aut, u kterých to dříve zajišťovala leasingová společnost. Další změnou jsou leasingové splátky, které jsou součástí provozních nákladů pouze u leasingu. Položka odpisů je jednoznačně vyšší u druhého způsobu financování, a to z důvodu možnosti odepisování aut zakoupených na úvěr.

V analýze citlivosti (viz kapitola 2.5) byl zkoumán vliv změn tržeb, provozních nákladů a diskontní sazby na kritérium čisté současné hodnoty. Nejdříve byl sledován vliv každého faktoru zvlášť a následně všech dohromady. Analýza ukazuje, že největší riziko plyne firmě ze změny tržeb. Tento faktor je pro investici klíčový.

### 3.2 Zhodnocení a doporučení

Pro hodnocení efektivnosti projektu jak při financování leasingem, tak při financování bankovními úvěry bylo použito dynamických metod. Přehled výsledků těchto metod u obou forem financování ukazuje následující tabulka.

*Tab. č. 3.1 Přehled výsledků dynamických metod*

Metoda hodnocení	Leasing	Úvěr
Čistá současná hodnota	39 481 685 Kč	42 312 956 Kč
Index ziskovosti	2,0559	2,2531
Vnitřní výnosové procento	58,32 %	45,24 %
Diskontovaná doba úhrady	3 roky a 154 dní	3 roky a 211 dní

*Zdroj: Vlastní výpočet*

Z výsledků v tabulce vyplývá, že podle vnitřního výnosového procenta a diskontované doby úhrady je efektivnější realizovat investici formou leasingu. Naopak metoda čisté současné hodnoty a index ziskovosti vychází o něco lépe při financování pomocí úvěrů.

Rozdíly v hodnotách nejsou příliš velké. Je důležité si také uvědomit, o jakou investici se jedná, a že je třeba ji posuzovat komplexně a ne jen na základě výpočtů. Její podstata spočívá v nákupu celkem 51 vozidel značky Renault. S ohledem na charakter investice je nutné zohlednit, zda by nákup tolika vozů a jejich zařazení do majetku společnosti byl efektivním řešením. Když pomineme větší jednoduchost nákupu takového množství aut na leasing (ta spočívá např. ve snadnější dostupnosti a rychlejším vyřízení leasingu oproti úvěru, není zde potřeba zajištění apod.), jsou zde další výhody, které firmě plynou z možnosti auta pronajmout. Tím, že nevlastní tolik aut jí odpadají starosti např. s udržováním vozového parku nebo s činnostmi spojenými s vyřazením ojetých aut. Firma po vypršení smluv na operativní leasing (na který je vázána většina vozů) auta pouze navrátí zpět leasingové společnosti a má možnost uzavřít smlouvy nové.

S přihlédnutím k výsledkům jednotlivých metod hodnocení a také k dalším okolnostem je pro firmu vhodnější financovat investiční projekt prostřednictvím leasingu. Firma tak bude dostatečně flexibilní a realizací investice nejefektivněji zvýší tržní hodnotu firmy.

## Závěr

Investice a investiční rozhodování jsou nedílnou součástí fungujících a prosperujících podniků. Cílem investiční činnosti je výběr a realizace takových projektů, které zvyšují tržní hodnotu firmy. Rozhodování o investicích není lehkou záležitostí, proto je potřeba věnovat ji značnou pozornost.

Investiční projekty lze financovat z různých zdrojů, ať už vlastních nebo cizích, interních nebo externích. Z hlediska zdrojů, ze kterých je projekt financován se pak rozlišují zadlužené a nezadlužené projekty a podle toho je k nim dále přistupováno (např. při určení peněžních toků nebo diskontní sazby).

Pro zhodnocení ekonomické efektivnosti investice lze použít statických či dynamických metod. Vzhledem k tomu, že dynamické metody respektují faktor času, jsou k hodnocení všeobecně více doporučovány. Mezi tyto dynamické metody patří především čistá současná hodnota, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento a dynamická verze doby úhrady. Důležitými vstupními údaji pro dosazení do těchto metod jsou peněžní toky z projektu (peněžní příjmy a kapitálové výdaje) a diskontní sazba (jejíž funkci plní náklad kapitálu). Existuje více způsobů, jak určit náklady kapitálu, ovšem mezi nejpoužívanější patří výpočet podle stavebnicového modelu Inky a Ivana Neumaierových uvedený na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu.

Tato diplomová práce byla zhotovena na základě údajů a požadavků na realizaci investičního projektu firmou XYZ, s. r. o.

Investice má podobu rozšíření distribuční činnosti firmy na území České republiky, přesněji spočívá v postupném nákupu užitkových automobilů na leasing a v postupném zřízení distribučních center. Velká část práce byla věnována stanovení peněžních toků z projektu, kde bylo nutné propočítat jednotlivé položky příjmů a výdajů (jako jsou tržby, výdaje, odpisy apod.). Samotné zhodnocení efektivnosti investice u obou způsobů financování (leasingu a úvěru) bylo provedeno pomocí čisté současné hodnoty, indexu ziskovosti, vnitřního výnosového procenta a diskontované doby úhrady.



Na základě výsledků dynamických metod bylo zjištěno, že je investiční projekt pro firmu efektivní v obou případech financování. Kritérium čisté současné hodnoty a index ziskovosti vychází u úvěru vyšší než u leasingu. U zbývajících kritérií, tj. vnitřní výnosové procento a diskontovaná doba úhrady je na tom ale o něco lépe leasing.

S ohledem na výsledky a na charakter investice lze firmě doporučit leasingové financování, které také bylo ve skutečnosti firmou využito. Pořízení investice na leasing je pro ni flexibilnějším a vhodnějším řešením. Realizací tohoto efektivního projektu se firma dostane na náš trh a tím podpoří svůj další rozvoj a stabilitu.

## Seznam použité literatury

### a) knihy

BREALEY, R. A a MYERS, S. C. *Teorie a praxe firemních financí*. Přel. Z. Strnad aj. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1992. 1064 s. ISBN 80-85605-24-4.

DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 192 s. ISBN 80-86119-58-0.

FOTR, J. a SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

FOTR, J. *Strategické finanční plánování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 152 s. ISBN 80-7169-694-3.

GRÜNWALD, R. HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.

KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Manažerské finance*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. 714 s. ISBN 80-7179-802-9.

LEVY, H. a SARNAT, M. *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 924 s. ISBN 80-7169-504-1.

MARKOVÁ, H. *Daňové zákony 2007*. 15. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 192 s. ISBN 80-247-2087-6.

MARKOVÁ, H. *Daňové zákony 2008*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 208 s. ISBN 80-247-2385-3.

NEUMAIEROVÁ I. a NEUMAIER I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 216 s. ISBN 80-247-0125-1.

RŮŽIČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2007. 120 s. ISBN 978-80-247-1386-1.

VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 465 s. ISBN 80-86929-01-9.

ZMEŠKAL, Z., ČULÍK, M., TICHÝ, T. *Finanční rozhodování za rizika*. 2. vyd. Ostrava: VŠB – TUO 2005. 152 s. ISBN 80-248-0840-4.

## **b) časopisy, noviny**

SKÁLOVÁ J., JANÍČKOVÁ J., SOŠKA J. Reforma a podnikání. *Ekonom.* 2007, č. 41. Příloha. ISSN 1210-0714.

## **c) elektronické dokumenty**

VAŠÍČKOVÁ, Anna. *Finanční analýza průmyslu a stavebnictví za rok 2006* [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu: c2007, aktualizováno 2007-04-27 [cit. 2008-02-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.mpo.cz/dokument19696.html>>.

## **d) internet**

<http://www.business.center.cz>

<http://www.finance.cz>

<http://www.financninoviny.cz>

<http://www.fincentrum.idnes.cz>

<http://www.mpo.cz>

<http://www.mesec.cz>

<http://www.penize.cz>

<http://www.zlatakoruna.info/index.php>

## Seznam zkratek

$\Delta O$	přírůstek ročních odpisů
$(R_M - R_F)$	dodatečný výnos tržního portfolia
A	aktiva
BU	bankovní úvěry
c	kupónová platba
C	celkový kapitál
$CK_{kr}$	cizí kapitál krátkodobý
ČPK	čistý pracovní kapitál
ČRZ	časově rozlišená záloha
ČSH	čistá současná hodnota
d	sazba daně z příjmu
D	cizí kapitál
DC	distribuční centrum
DE	daňový efekt
DPH	daň z přidané hodnoty
dPP	diskontovaná doba úhrady
E	vlastní kapitál
EAT	čistý zisk
EBIT	zisk před úroky a daněmi
$E(F_j)$	očekávaný výnos j-tého faktoru
$E(R_E)$	očekávaný výnos vlastního kapitálu
$E(R_M)$	očekávaný výnos tržního portfolia
FCF	volné peněžní toky
FCFE	volné peněžní toky pro vlastníky
$FCFE_U$	volné peněžní toky nezadlužené firmy
FCFD	volné peněžní toky pro věřitele
FCFF	volné peněžní toky firmy
g	očekávané tempo růstu dividend
i	úroková sazba
INV	investiční výdaje
IRR	vnitřní výnosové procento
KV	kapitálový výdaj

KZ	krátkodobé závazky
L	likvidita
LS	leasingová smlouva
N	počet faktorů
NH	nominální hodnota obligace
NPV	čistá současná hodnota
$NPV_{\alpha}$	odhad NPV projektu
O	dluhopisy
OA	oběžná aktiva
ODP	odpisy
P	příjem z prodeje majetku
P	tržní cena obligace
PI	index ziskovosti
$P_M$	příjem z prodeje majetku na konci životnosti
PP	dobu úhrady
PV	současná hodnota
R	náklad kapitálu
$R_D$	náklady na cizí kapitál
$R_E$	náklady na vlastní kapitál
$R_F$	bezriziková sazba
$r_f$	bezriziková sazba
$r_{FinStab}$	funkce (ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasivy)
$r_{LA}$	funkce (ukazatelů charakterizujících velikost podniku)
ROA	rentabilita aktiv
ROCE	výnosnost investice
$r_{podnikatelské}$	funkce (ukazatelů charakterizujících tvorbu produkční síly)
S	saldo úvěrů
$S^C$	čerpání úvěrů
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
$S^S$	splátky úvěrů
T	dobu životnosti
t	sazba daně z příjmu
t	jednotlivá léta provozu investice
$T_c$	sazba daně

U	nákladové úroky
UZ	úplatné zdroje
VK	vlastní kapitál
WACC	průměrné náklady kapitálu
XL	průměr průmyslu
$\alpha$	odchylka
$\alpha Rev$	odhadovaná hodnota výnosů
$\beta$	koefficient citlivosti

## **Prohlášení o využití výsledků diplomové práce**

Prohlašuji, že

- byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo,
- беру на vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3),
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové (bakalářské) práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové (bakalářské) práci, obsažené v Záznamu o závěrečné práci, umístěném v příloze mé diplomové (bakalářské) práce, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO,
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona,
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou (bakalářskou) práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 24. 4. 2008

.....LENKA BREGINOVÁ.....  
jméno a příjmení studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

J. Matuška 12, 700 30 Ostrava-Dubina

## Seznam příloh

<i><b>Příloha č. 1</b></i>	Rozvaha společnosti XYZ, s. r. o. za rok 2006
<i><b>Příloha č. 2</b></i>	Výkaz zisku a ztráty společnosti XYZ, s. r. o. za rok 2006
<i><b>Příloha č. 3</b></i>	Údaje k finančnímu leasingu a výpočet leasingových splátek
<i><b>Příloha č. 4</b></i>	Operativní leasing
<i><b>Příloha č. 5</b></i>	Výpočet tržeb
<i><b>Příloha č. 6</b></i>	Průběh provozních nákladů
<i><b>Příloha č. 7</b></i>	Výpočet leasingových splátek
<i><b>Příloha č. 8</b></i>	Vývoj ČPK
<i><b>Příloha č. 9</b></i>	Peněžní toky firmy při financování leasingem
<i><b>Příloha č. 10</b></i>	Propočet peněžních toků při financování úvěrem



**XYZ, s. r. o.**  
**Rozvaha (neconsolidovaná)**  
**k 31. prosinci 2006**

Označ.	A K T I V A	řad.	Běžné účetní období			Min. účetní období Netto
			Brutto	Korekce	Netto	
a	b	c	1	2	3	4
	<b>AKTIVA CELKEM (ř.02+03+31+63)</b>	001	494 078 000	-178 032 000	316 046 000	414 731 000
<b>A.</b>	<b>Pohledávky za upsaný základní kapitál</b>	002				
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek (ř.04+13+23)</b>	003	235 045 000	-158 590 000	76 455 000	80 152 000
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř.05 až 12)	004	586 000	-553 000	33 000	40 000
B.I.1.	Zřizovací výdaje	005				
2.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006				
3.	Software	007	586 000	-553 000	33 000	40 000
4.	Ocenitelná práva	008				
5.	Goodwill	009				
6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010				
7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011				
8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012				
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek (ř.14 až 22)	013	234 459 000	-158 037 000	76 422 000	80 112 000
B.II.1.	Pozemky	014	2 385 000		2 385 000	2 354 000
2.	Stavby	015	88 568 000	-19 825 000	68 743 000	70 385 000
3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	172 102 000	-152 701 000	19 401 000	23 387 000
4.	Pěstitelské celky trvalých porostů	017				
5.	Základní stádo a tažná zvířata	018				
6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019				
7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	268 000		268 000	406 000
8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021	113 000		113 000	
9.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	022	-28 977 000	14 489 000	-14 488 000	-16 420 000
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř.24 až 30)	023				
B.III.1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	024				
2.	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	025				
3.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026				
4.	Půjčky a úvěry - ovládající a řídící osoba, podstatný vliv	027				
5.	Jiný dlouhodobý finanční majetek	028				
6.	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	029				
7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030				
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva (ř.32+39+48+58)</b>	031	219 294 000	-13 497 000	205 797 000	288 285 000
C.I.	Zásoby (ř.33 až 38)	032	53 898 000	-3 843 000	50 055 000	54 161 000
C.I.1.	Materiál	033	23 030 000	-2 606 000	20 424 000	24 464 000
2.	Nedokončená výroba a polotovary	034	235 000		235 000	319 000
3.	Výrobky	035	26 256 000	-644 000	25 612 000	25 703 000
4.	Zvířata	036				
5.	Zboží	037	2 028 000	-593 000	1 435 000	199 000
6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	038	2 349 000		2 349 000	3 476 000
C.II.	Dlouhodobé pohledávky (ř.40 až 47)	039				
C.II.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	040				
2.	Pohledávky - ovládající a řídící osoba	041				
3.	Pohledávky - podstatný vliv	042				
4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	043				
5.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044				
6.	Dohadné účty aktivní	045				
7.	Jiné pohledávky	046				

Označ.	A K T I V A	řad.	Běžné účetní období			Min. účetní období Netto
			Brutto	Korekce	Netto	
a	b	c	1	2	3	4
8.	Odložená daňová pohledávka	047				
C.III.	Krátkodobé pohledávky (ř.49 až 57)	048	104 221 000	-9 654 000	94 567 000	154 060 000
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	71 151 000	-7 430 000	63 721 000	73 013
2.	Pohledávky - ovládající a řídící osoba	050				
3.	Pohledávky - podstatný vliv	051				
4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	052				
5.	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	053				
6.	Stát - daňové pohledávky	054	3 418 000		3 418 000	5 298 000
7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	14 091 000		14 091 000	65 000 000
8.	Dohadné účty aktivní	056	6 921 000		6 921 000	5 154 000
9.	Jiné pohledávky	057	8 640 000	-2 224 000	6 416 000	5 595 000
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek (ř.59 až 62)	058	61 175 000		61 175 000	80 064 000
C.IV.1.	Peníze	059	317 000		317 000	182 000
2.	Účty v bankách	060	60 858 000		60 858 000	79 882 000
3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061				
4.	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	062				
D.I.	<b>Časové rozlišení (ř.64+65+66)</b>	063	39 739 000	-5 945 000	33 794 000	46 294 000
D.I.1.	Náklady příštích období	064	39 739 000	-5 945 000	33 794 000	46 294 000
2.	Komplexní náklady příštích období	065				
3.	Příjmy příštích období	066				

Označ.	P A S I V A	řad.	Běžné období	Minulé období
			5	4
a	b	c		
	<b>PASIVA CELKEM (ř.68+85+118)</b>	067	316 046 000	414 731 000
A.	<b>Vlastní kapitál (ř.69+73+78+81+84)</b>	068	225 036 000	222 930 000
A.I.	Základní kapitál (ř.70+71+72)	069	336 384 000	336 384 000
A.I.1.	Základní kapitál	070	336 384 000	336 384 000
2.	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	071		
3.	Změny základního kapitálu	072		
A.II.	Kapitálové fondy (ř.74 až 77)	073		
A.II.1.	Emisní ážio	074		
2.	Ostatní kapitálové fondy	075		
3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	076		
4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách	077		
A.III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku (ř.79+80)	078	2 544 000	2 544 000
A.III.1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	079	2 544 000	2 544 000
2.	Statutární a ostatní fondy	080		
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let (ř.82+83)	081	-115 998 000	-91 959 000
A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	082	22 899 000	22 899 000
2.	Neuhrazená ztráta minulých let	083	-138 897 000	-114 858 000
A.V.	<b>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)</b>	084	2 106 000	-24 039 000
B.	<b>Cizí zdroje (ř.86+91+102+114)</b>	085	91 010 000	191 801 000
B.I.	Rezervy (ř.87až 90)	086	251 000	
B.I.1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	087		
2.	Rezerva na důchody a podobné závazky	088		
3.	Rezerva na daň z příjmů	089	251 000	
4.	Ostatní rezervy	090		

Označ.	P A S I V A	řad.	Běžné období	Minulé období
a	b	c	5	4
B.II.	Dlouhodobé závazky (ř.92 až 101)	091	27 495 000	130 523 000
B.II.1.	Závazky z obchodních vztahů	092		
2.	Závazky - ovládající a řídící osoba	093	27 495 000	130 523 000
3.	Závazky - podstatný vliv	094		
4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	095		
5.	Dlouhodobé přijaté zálohy	096		
6.	Vydané dluhopisy	097		
7.	Dlouhodobé směnky k úhradě	098		
8.	Dohadné účty pasivní	099		
9.	Jiné závazky	100		
10.	Odložený daňový závazek	101		
B.III.	Krátkodobé závazky (ř.103 až 113)	102	63 264 000	61 278 000
B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	103	33 764 000	36 270 000
2.	Závazky - ovládající a řídící osoba	104		
3.	Závazky - podstatný vliv	105		
4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	106		
5.	Závazky k zaměstnancům	107	2 741 000	2 520 000
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	108	2 131 000	1 950 000
7.	Stát - daňové závazky a dotace	109	669 000	3 112 000
8.	Krátkodobé přijaté zálohy	110	1 225 000	402 000
9.	Vydané dluhopisy	111		
10.	Dohadné účty pasivní	112	22 734 000	16 458 000
11.	Jiné závazky	113		566 000
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci (ř.115+116+117)	114		
B.IV.1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	115		
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	116		
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	117		
C.I.	Časové rozlišení (ř.119+120)	118		
C.I.1.	Výdaje příštích období	119		
2.	Výnosy příštích období	120		

XYZ, s. r. o.

**Výkaz zisku a ztráty - druhové členění (nekonsolidovaný)  
k 31. prosinci 2006**

Označ. a	TEXT b	číslo řádku c	Skutečnost v účet. obd.	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej zboží	01	2 156 000	2 657 000
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02	1 980 000	2 857 000
+	<b>Obchodní marže (ř.01-02)</b>	03	176 000	-200 000
II.	Výkony (ř.05+06+07)	04	390 133 000	399 023 000
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	391 019 000	393 069 000
II.2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	-886 000	5 954 000
II.3.	Aktivace	07		
B.	Výkonová spotřeba (ř.09+10)	08	315 742 000	307 900 000
B.1.	Spotřeba materiálu a energií	09	238 877 000	235 957 000
B.2.	Služby	10	76 865 000	71 943 000
+	<b>Přidaná hodnota (ř.03+04-08)</b>	11	74 567 000	90 923 000
C.	Osobní náklady (ř.13 až 16)	12	59 404 000	59 188 000
C.1.	Mzdové náklady	13	42 886 000	43 592 000
C.2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	14		
C.3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	14 950 000	14 279 000
C.4.	Sociální náklady	16	1 568 000	1 317 000
D.	Daně a poplatky	17	160 000	380 000
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	13 175 000	19 273 000
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu (ř.20+21)	19	1 348 000	892 000
III.1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	183 000	173 000
III.2.	Tržby z prodeje materiálu	21	1 165 000	719 000
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu (ř.23+24)	22	3 104 000	1 608 000
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	462 000	10 000
F.2.	Prodaný materiál	24	2 642 000	1 598 000
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	-11 024 000	10 402 000
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	17 046 000	16 120 000
H.	Ostatní provozní náklady	27	12 448 000	2 792 000
V.	Převod provozních výnosů	28		
I.	Převod provozních nákladů	29		
*	<b>Provozní výsledek hospodaření (ř.11-12-17-18+19-22-25+26-27+28-29)</b>	30	15 694 000	14 292 000
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31		
J.	Prodané cenné papíry a podíly	32		
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku (ř.34+35+36)	33		
VII.1.	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	34		
VII.2.	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	35		
VII.3.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	36		
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	37		
K.	Náklady z finančního majetku	38		
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39		
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40		
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	41		
X.	Výnosové úroky	42	1 396 000	314 000
N.	Nákladové úroky	43	5 547 000	64 000
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	8 951 000	5 160 000

Označ. a	TEXT b	číslo řádku c	Skutečnost v účet. obd.	
			běžném 1	minulém 2
O.	Ostatní finanční náklady	45	16 909 000	14 419 000
XII.	Převod finančních výnosů	46		
P.	Převod finančních nákladů	47		
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b> (ř.31-32+33+37-38+39-40-41+42-43+44-45+46-47)	48	-12 109 000	-9 009 000
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost (ř.50+51)	49	1 479 000	2 456 000
Q.1.	- splatná	50	1 479 000	2 456 000
Q.2.	- odložená	51		
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b> (ř.30+48-49)	52	2 106 000	2 827 000
XIII.	Mimořádné výnosy	53		
R.	Mimořádné náklady	54		26 866 000
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti (ř.56+57)	55		
S.1.	- splatná	56		
S.2.	- odložená	57		
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření (ř.53-54-55)</b>	58		-26 866 000
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	59		
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b> (ř.52+58-59)	60	2 106 000	-24 039 000
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (ř.30+48+53-54)	61	3 585 000	-21 583 000

## Údaje k finančnímu leasingu

Finanční leasing Renault Kangoo		
Cena bez DPH	338 499 Kč	
Cena včetně DPH	402 814 Kč	
Počet splátek	36	
Sazba DPH	19 %	
Platební položka	Splatnost	K platbě
<b>Mimořádná splátka - celkem</b>	<b>k datu podpisu LS</b>	<b>120 844 Kč</b>
Mimořádná splátka (z kupní ceny bez DPH)		101 550 Kč
DPH		19 294 Kč
<b>Splátková skupina – 36 splátek</b>	<b>5. den příslušného splátkového období</b>	<b>9 649 Kč</b>
Splátka k úhradě (z ceny bez DPH)		7 165 Kč
DPH (poměr. část DPH z ceny bez ZH)		1 245 Kč
DPH z finanční činnosti		116 Kč
Hav. pojistné ke splátce		621 Kč
Povinné ručení ke splátce		420 Kč
Pojištění skel vozidla		82 Kč
<b>Zůstatková hodnota – celkem</b>	<b>po uplynutí doby leasingu</b>	<b>1 190 Kč</b>
Zůstatková hodnota (bez DPH)		1 000 Kč
DPH		190 Kč

## Výpočet leasingové splátky

### RENAULT KANGOO - měsíční náklady (po dobu 36 měsíců):

Mimořádná splátka / 36	2 821 ,-
+	
<u>měsíční splátka (vč. všech pojištění) bez DPH</u>	<u>8 288 ,-</u>
<b>Celkem</b>	<b>11 109 ,-</b>

Finanční leasing Renault Trafic		
Cena bez DPH	386 876 Kč	
Cena včetně DPH	460 382 Kč	
Počet splátek	36	
Sazba DPH	19 %	
Platební položka	Splatnost	K platbě
<b>Mimořádná splátka - celkem</b>	<b>k datu podpisu LS</b>	<b>138 115 Kč</b>
Mimořádná splátka (z kupní ceny bez DPH)		116 063 Kč
DPH		22 052 Kč
<b>Paušální poplatek vč. DPH - celkem</b>	<b>spolu s první leasingovou splátkou</b>	<b>2 739 Kč</b>
Paušální poplatek bez DPH (z kupní ceny vč. DPH)		2 302 Kč
DPH		437 Kč
<b>Splátková skupina – 36 splátek</b>	<b>5. den příslušného splátkového období</b>	<b>11 181 Kč</b>
Splátka k úhradě (z ceny bez DPH)		8 189 Kč
DPH (poměr. část DPH z ceny bez ZH)		1 424 Kč
DPH z finanční činnosti		132 Kč
Hav. pojistné ke splátce		709 Kč
Povinné ručení ke splátce		645 Kč
Pojištění skel vozidla		82 Kč
<b>Zůstatková hodnota – celkem</b>	<b>po uplynutí doby leasingu</b>	<b>1 190 Kč</b>
Zůstatková hodnota (bez DPH)		1 000 Kč
DPH		190 Kč

#### Výpočet leasingové splátky

##### RENAULT TRAFIC - měsíční náklady (po dobu 36 měsíců):

Mimořádná splátka + paušální poplatek bez DPH / 36	3 288 ,-
+	
<u>měsíční splátka (vč. všech pojištění) bez DPH</u>	<u>9 625 ,-</u>
<b>Celkem</b>	<b>12 913 ,-</b>

## Operativní leasing (Renault Trafic)

Operativní leasing Renault Trafic		
Předpokládaná pořizovací cena (vč. DPH)		470 197,56 Kč
Doba nájmu		48 měsíců
Měsíční nájemné		12 731,90 Kč
DPH (19 %)		2 419,10 Kč
Hodnota celkem		15 151,00 Kč
Služby poskytované v rámci operativního leasingu se službami:		
Poplatky za rádio	Ano	
Silniční daň	Ano	
Povinné ručení	Ano	Limit plnění: 70/70
Havarijní pojištění	Ano	Spoluúčast: 10 % min. 10 000 Kč; Havárie, živelní událost, odcizení a vandalismus
Doplňkové pojištění	Ano	
Pojištění čelního skla		Spoluúčast: bez spoluúčasti; Limit plnění: 10 000 Kč
Údržba a servisní náklady	Ano	Kalkulace: otevřená
Pneuservis	Ano	Kalkulace: otevřená
Uskladnění pneu	Ano	
Platební karta	Ano	CCS, stupeň omezení: 4
Úrazové pojištění osob	Ne	
Pojištění právní ochrany	Ne	
Technická asistence	Ano	
Náhradní vozidlo	Ne	Kalkulace: otevřená
Dálniční poplatky v ČR	Ne	
Reporting	Ano	
GPS	Ne	Kalkulace: otevřená
Správní poplatky	Ano	



## Výpočet tržeb

**2006**

<b>Počet tras</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
-------------------	----------	----------	----------

	říjen	listopad	prosinec
PRODEJCI-D1	50 000	80 000	100 000

<b>CELKOVÉ TRŽBY 2006</b>	<b>230 000</b>
---------------------------	----------------

**2007**

<b>Počet tras</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
-------------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
PRODEJCI-D1	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D2		50 000	80 000	100 000	100 000	100 000					50 000	80 000
PRODEJCI-D3			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D4			50 000	80 000	100 000	100 000					50 000	80 000
PRODEJCI-D5			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000		
PRODEJCI-D6			50 000	80 000	100 000	100 000			50 000	80 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D7			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D8			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D9			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000			50 000	80 000
PRODEJCI-D10			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D11					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D12								50 000	80 000	100 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D13								50 000	80 000	100 000	100 000	100 000
<b>SUMA</b>	<b>100 000</b>	<b>150 000</b>	<b>600 000</b>	<b>880 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>1 135 000</b>	<b>870 000</b>	<b>1 120 000</b>	<b>1 210 000</b>	<b>1 350 000</b>	<b>1 410 000</b>	<b>1 570 000</b>

<b>CELKOVÉ TRŽBY 2007</b>	<b>11 495 000</b>
---------------------------	-------------------

2008

AUTA NA FINANČNÍ LEASING												
Počet tras	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
PRODEJCI-D1	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D2	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D3	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D4	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D5	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D6	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D7	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D8	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D9	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D10	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D11	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D12	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D13	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D14	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D15	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
SUMA	1 945 000	2 110 000	2 240 000	2 320 000	2 415 000	2 580 000	2 685 000	2 760 000	2 865 000	2 910 000	3 000 000	3 000 000

Suma tržeb (finanční leasing)	30 830 000
-------------------------------	------------

AUTA NA OPERATIVNÍ LEASING												
Počet tras	5	5	9	12	18	25	27	29	34	35	36	36
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
PRODEJCI-D1	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D2	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D3	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D4	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D5	50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D6			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D7			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D8			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000

PRODEJCI-D9			50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000	170 000
PRODEJCI-D10				50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000
PRODEJCI-D11				50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000
PRODEJCI-D12				50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000	155 000
PRODEJCI-D13					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D14					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D15					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D16					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D17					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D18					50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000	150 000
PRODEJCI-D19						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D20						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D21						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D22						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D23						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D24						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D25						50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000	140 000
PRODEJCI-D26							50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000
PRODEJCI-D27							50 000	80 000	100 000	100 000	100 000	120 000
PRODEJCI-D28								50 000	80 000	100 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D29								50 000	80 000	100 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D30									50 000	80 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D31									50 000	80 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D32									50 000	80 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D33									50 000	80 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D34									50 000	80 000	100 000	100 000
PRODEJCI-D35										50 000	80 000	100 000
PRODEJCI-D36											50 000	80 000
SUMA	250 000	400 000	700 000	970 000	1 440 000	2 130 000	2 660 000	3 090 000	3 605 000	4 140 000	4 780 000	5 145 000

<b>Suma tržeb (operativní leasing)</b>	<b>29 310 000</b>
--	-------------------

<b>CELKOVÉ TRŽBY 2008</b>	<b>60 140 000</b>
---------------------------	-------------------

2009

AUTA NA FINANČNÍ LEASING												
Počet tras	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
PRODEJCI-D1	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D2	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D3	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D4	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D5	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D6	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D7	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D8	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D9	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D10	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D11	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D12	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D13	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D14	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D15	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
<b>SUMA</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 000 000</b>

<b>Suma tržeb (finanční leasing)</b>	<b>36 000 000</b>
--------------------------------------	-------------------

AUTA NA OPERATIVNÍ LEASING												
Počet tras	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
PRODEJCI-D1	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D2	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D3	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D4	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D5	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D6	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D7	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
PRODEJCI-D8	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000



2010

AUTA NA FINANČNÍ LEASING: 200 000 x 15 x 12 = **36 000 000**

AUTA NA OPERATIVNÍ LEASING: 200 000 x 36 x 12 = **86 400 000**

<b>CELKOVÉ TRŽBY 2010</b>	<b>122 400 000</b>
---------------------------	--------------------

2011

AUTA NA FINANČNÍ LEASING: 200 000 x 15 x 12 = **36 000 000**

AUTA NA OPERATIVNÍ LEASING: 200 000 x 36 x 12 = **86 400 000**

<b>CELKOVÉ TRŽBY 2011</b>	<b>122 400 000</b>
---------------------------	--------------------

2012

AUTA NA FINANČNÍ LEASING: 200 000 x 15 x 12 = **36 000 000**

AUTA NA OPERATIVNÍ LEASING												
Počet tras	31	31	27	24	18	11	9	7	2	1	0	0
Tržby v jedn. měsících	6 200 000	6 200 000	5 400 000	4 800 000	3 600 000	2 200 000	1 800 000	1 400 000	400 000	200 000	0	0

<b>Suma tržeb (operativní leasing)</b>	<b>32 200 000</b>
--	-------------------

<b>CELKOVÉ TRŽBY 2012</b>	<b>68 200 000</b>
---------------------------	-------------------

**Průběh provozních nákladů****2007**

Počet tras v průběhu roku 2007		Ná na trasy/měsíc
leden	1	131 977,00
únor	2	263 954,00
březen	10	1 319 770,00
duben	10	1 319 770,00
květen	11	1 451 747,00
červen	11	1 451 747,00
červenec	8	1 055 816,00
srpen	10	1 319 770,00
září	10	1 319 770,00
říjen	10	1 319 770,00
listopad	12	1 583 724,00
prosinec	12	1 583 724,00
<b>Celkové náklady za rok</b>		<b>14 121 539,00</b>

+ náklady na distribuční centrum v Brně (za prosinec)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	20 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	13 035
Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden) – celkem 3 týdny	9 000
<b>Provozní Ná na distribuční centrum</b>	<b>45 035</b>

**Provozní náklady celkem 14 166 574****2008**

Počet tras v průběhu roku 2008	Finanční leasing	Ná na trasy/měsíc	Operativní leasing	Ná na trasy/měsíc
leden	15	1 979 655,00	5	649 885,00
únor	15	1 979 655,00	5	649 885,00
březen	15	1 979 655,00	9	1 169 793,00
duben	15	1 979 655,00	12	1 559 724,00
květen	15	1 979 655,00	18	2 339 586,00
červen	15	1 979 655,00	25	3 249 425,00
červenec	15	1 979 655,00	27	3 509 379,00
srpen	15	1 979 655,00	29	3 769 333,00
září	15	1 979 655,00	34	4 419 218,00
říjen	15	1 979 655,00	35	4 549 195,00
listopad	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
prosinec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
<b>Celkové náklady za rok</b>		<b>23 755 860,00</b>		<b>35 223 767,00</b>

+ náklady na distribuční centrum v Brně (celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	20 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	13 035
Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden) – celkem 51 týdnů	153 000

+ náklady na distribuční centrum v Hradci Králové (zřizuje se od května)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000	80 % nákladů Brna
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000	
Ostatní náklady za měsíc	10 428	80 % nákladů Brna
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) – celkem 33 týdnů	99 000	

+ náklady na distribuční centrum v Praze (zřizuje se od června)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	28 000	140 % nákladů Brna
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000	
Ostatní náklady za měsíc	18 249	140 % nákladů Brna
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) – celkem 29 týdnů	87 000	

+ náklady na distribuční centrum v Českých Budějovicích (zřizuje se od září)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000	80 % nákladů Brna
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000	
Ostatní náklady za měsíc	10 428	80 % nákladů Brna
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) – celkem 16 týdnů	48 000	

<b>Provozní náklady na distribuční centra</b>	<b>1 517 299</b>
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>60 496 926</b>

## 2009

Počet tras v průběhu roku 2009	Finanční leasing	Ná na trasy/měsíc	Operativní leasing	Ná na trasy/měsíc
leden	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
únor	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
březen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
duben	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
květen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
červen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
červenec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
srpen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
září	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
říjen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
listopad	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
prosinec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
<b>Celkové náklady za rok</b>		<b>23 755 860,00</b>		<b>56 150 064,00</b>

<b>Zůstatková cena leasingu (odkup 1 auta)</b>	<b>1 000/ks</b>	<b>1 000</b>
--	-----------------	--------------



+ náklady na distribuční centrum  
v Brně  
(celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	20 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	13 035
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) - celkem 51 týdnů	153 000

+ náklady na distribuční centrum  
v Hradci Králové  
(celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	10 428
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) - celkem 51 týdnů	153 000

+ náklady na distribuční centrum  
v Praze  
(celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	28 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	18 249
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) - celkem 51 týdnů	153 000

+ náklady na distribuční centrum  
v Českých Budějovicích  
(celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	10 428
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden) - celkem 51 týdnů	153 000

<b>Provozní Ná distr.center</b>	<b>2 341 680</b>
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>82 248 604</b>

## 2010

Počet tras v průběhu roku 2010	Finanční leasing	Ná na trasy/měsíc	Operativní leasing	Ná na trasy/měsíc
leden	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
únor	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
březen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
duben	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
květen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
červen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
červenec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
srpen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
září	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
říjen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
listopad	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
prosinec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
<b>Celkové náklady za rok</b>		<b>23 755 860,00</b>		<b>56 150 064,00</b>

<b>Zůstatková cena leasingu (odkup 14 aut)</b>	<b>1 000/ks</b>	<b>14 000</b>
--	-----------------	---------------

+ Brno  
(celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	20 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	13 035
Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ Hradec Králové (celý rok)	Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
	Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
	Ostatní náklady za měsíc	10 428
	Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ Praha (celý rok)	nájemné na sklad (měsíc/sklad)	28 000
	připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
	Ostatní náklady za měsíc	18 249
	Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ České Budějovice (celý rok)	nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
	připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
	Ostatní náklady za měsíc	10 428
	Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

<b>Provozní Ná distr.center</b>	<b>2 341 680</b>
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>82 261 604</b>

## 2011

Počet tras v průběhu roku 2010	Finanční leasing	Ná na trasy/měsíc	Operativní leasing	Ná na trasy/měsíc
leden	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
únor	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
březen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
duben	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
květen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
červen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
červenec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
srpen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
září	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
říjen	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
listopad	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
prosinec	15	1 979 655,00	36	4 679 172,00
<b>Celkové náklady za rok</b>		<b>23 755 860,00</b>		<b>56 150 064,00</b>

+ Brno (celý rok)	Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	20 000
	Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
	Ostatní náklady za měsíc	13 035
	Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ Hradec Králové (celý rok)	Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
	Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
	Ostatní náklady za měsíc	10 428
	Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ Praha (celý rok)	Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	28 000
	Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
	Ostatní náklady za měsíc	18 249
	Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ České Budějovice  
(celý rok)

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	10 428
Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

<b>Provozní Ná distr.center</b>	<b>2 341 680</b>
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>87 747 785</b>

**2012**

Počet tras v průběhu roku 2012	Finanční leasing	Ná na trasy/měsíc	Operativní leasing	Ná na trasy/měsíc
leden	15	1 979 655,00	31	4 029 287,00
únor	15	1 979 655,00	31	4 029 287,00
březen	15	1 979 655,00	27	3 509 379,00
duben	15	1 979 655,00	24	3 119 448,00
květen	15	1 979 655,00	18	2 339 586,00
červen	15	1 979 655,00	11	1 429 747,00
červenec	15	1 979 655,00	9	1 169 793,00
srpen	15	1 979 655,00	7	909 839,00
září	15	1 979 655,00	2	259 954,00
říjen	15	1 979 655,00	1	129 977,00
listopad	15	1 979 655,00	0	0,00
prosinec	15	1 979 655,00	0	0,00
<b>Celkové náklady za rok</b>		<b>23 755 860,00</b>		<b>20 926 297,00</b>

+ Brno

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	20 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	13 035
Souhrnná částka na dopravu zboží (3000/týden)	153 000

+ Hradec Králové

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	10 428
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden)	76 500

+ Praha

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	28 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	18 249
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden)	76 500

+ České Budějovice

Nájemné na sklad (měsíc/sklad)	16 000
Připojení (telefon+internet) za měsíc	3 000
Ostatní náklady za měsíc	10 428
Souhrn. částka na dopravu zboží (3000/týden)	76 500

<b>Provozní Ná distr.center</b>	<b>2 112 180</b>
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>48 844 173</b>

## Výpočet leasingových splátek

2006

FINANČNÍ LEASING	
Renault Kangoo	částka/měsíc
1 auto (od prosince)	11 109
<b>Leasingové splátky za rok 2006 celkem</b>	<b>11 109</b>

2007

FINANČNÍ LEASING			
<b>7 aut Renault Kangoo</b>	<b>částka/měsíc</b>	<b>8 aut Renault Trafic</b>	<b>částka/měsíc</b>
1 auto (leden-prosinec)	11 109	6 aut (duben-prosinec)	12 913
1 auto (březen-prosinec)	11 109	2 auta (květen-prosinec)	12 913
5 aut (duben-prosinec)	11 109		
<b>Suma</b>	<b>744 292</b>	<b>Suma</b>	<b>903 904</b>
<b>Leasingové splátky za rok 2007 celkem</b>	<b>1 648 196</b>		

2008

FINANČNÍ LEASING		OPERATIVNÍ LEASING		
<b>7 aut Renault Kangoo</b>	<b>částka/měsíc</b>	<b>36 aut Renault Trafic</b>	<b>propoččet</b>	<b>částka/měsíc</b>
7 aut (leden-prosinec)	11 109	5 aut (leden-prosinec)	763 914	12 731,90
<b>Suma</b>	<b>933 142</b>	4 auta (březen-prosinec)	509 276	12 731,90
<b>8 aut Renault Trafic</b>	<b>částka/měsíc</b>	3 auta (duben-prosinec)	343 761	12 731,90
8 aut (leden-prosinec)	12 913	6 aut (květen-prosinec)	611 131	12 731,90
<b>Suma</b>	<b>1 239 640</b>	7 aut (červen-prosinec)	623 863	12 731,90
		2 auta (červenec-prosinec)	152 783	12 731,90
		2 auta (srpen-prosinec)	127 319	12 731,90
		5 aut (září-prosinec)	254 638	12 731,90
		1 auto (říjen-prosinec)	38 196	12 731,90
		1 auto (listopad-prosinec)	25 464	12 731,90
		<b>Suma</b>	<b>3 450 345</b>	
<b>Leasingové splátky za rok 2008 celkem</b>	<b>5 623 127</b>			

2009

FINANČNÍ LEASING		OPERATIVNÍ LEASING		
<b>7 aut Renault Kangoo</b>	<b>částka/měsíc</b>	<b>36 aut Renault Trafic</b>	<b>Propoččet</b>	<b>částka/měsíc</b>
1 auto (leden-listopad)	11 109	36 aut (leden-prosinec)	5 500 181	12 731,90
6 aut (leden-prosinec)	11 109	<b>Suma</b>	<b>5 500 181</b>	
<b>Suma</b>	<b>922 033</b>			
<b>8 aut Renault Trafic</b>	<b>částka/měsíc</b>			
8 aut (leden-prosinec)	12 913			
<b>Suma</b>	<b>1 239 640</b>			
<b>Leasingové splátky za rok 2009 celkem</b>	<b>7 661 854</b>			

## 2010

FINANČNÍ LEASING		OPERATIVNÍ LEASING		
7 aut Renault Kangoo	částka/měsíc	36 aut Renault Trafic	Propočet	částka/měsíc
1 auto (leden-únor)	11 109	36 aut (leden-prosinec)	5 500 181	12 731,90
5 aut (leden-březen)	11 109	Suma	5 500 181	
Suma	188 850			
8 aut Renault Trafic	částka/měsíc			
6 aut (leden-březen)	12 913			
2 auta (leden-duben)	12 913			
Suma	335 736			
Leasingové splátky za rok 2010 celkem		6 024 767		

## 2011

OPERATIVNÍ LEASING		
36 aut Renault Trafic	Propočet	částka/měsíc
36 aut (leden-prosinec)	5 500 181	12 731,90
Suma	5 500 181	
Leasingové splátky za rok 2011 celkem		5 500 181

## 2012

OPERATIVNÍ LEASING		
36 aut Renault Trafic	Propočet	částka/měsíc
4 auta (leden-únor)	101 855	12 731,90
3 auta (leden-březen)	114 587	12 731,90
6 aut (leden-duben)	305 566	12 731,90
7 aut (leden-květen)	445 617	12 731,90
2 auta (leden-červen)	152 783	12 731,90
2 auta (leden-červenec)	178 247	12 731,90
5 aut (leden-srpen)	509 276	12 731,90
1 auto (leden-září)	114 587	12 731,90
1 auto (leden-říjen)	127 319	12 731,90
Leasingové splátky za rok 2012 celkem		2 049 836

## Vývoj ČPK

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Průměrný počet aut	---	9	38	51	51	51	28
Zásoby surovin a materiálu	0	355 378	1 940 280	1 940 280	1 940 280	1 940 280	710 755
Zboží na skladě a v autech	0	132 353	558 824	750 000	750 000	750 000	411 765
Výrobky na skladě a v autech	0	450 000	1 900 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	1 400 000
Závazky vůči dodavatelům	0	587 494	3 207 580	3 207 580	3 207 580	3 207 580	1 174 987
<b>ČPK</b>	<b>0</b>	<b>350 237</b>	<b>1 191 524</b>	<b>2 032 700</b>	<b>2 032 700</b>	<b>2 032 700</b>	<b>1 347 533</b>
<b>Δ ČPK</b>	<b>0</b>	<b>350 237</b>	<b>841 287</b>	<b>841 176</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>- 685 167</b>

Výrobky - stav na skladě a v autech na 1 auto	50 000,00
Zboží - stav na skladě a v autech na 1 auto	14 705,88

## Peněžní toky firmy při financování leasingem

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby	230 000	11 495 000	60 140 000	117 230 000	122 400 000	122 400 000	68 200 000
Provozní náklady bez leasing. nájemného	395 931	14 166 574	60 496 926	82 248 604	82 261 604	82 247 604	46 794 337
Odpisy	0	5 500	27 625	44 500	44 500	44 500	33 375
Leasingové nájemné (náklad)	11 109	1 648 196	5 623 127	7 661 854	6 024 767	5 500 181	2 049 836
Provozní zisk (hrubý zisk)	-177 040	-4 325 270	-6 007 678	27 275 042	34 069 129	34 607 715	19 322 452
Daň	0	0	0	5 455 008	6 473 135	6 575 466	3 671 266
<b>EAT (Čistý zisk)</b>	<b>-177 040</b>	<b>-4 325 270</b>	<b>-6 007 678</b>	<b>21 820 034</b>	<b>27 595 995</b>	<b>28 032 249</b>	<b>15 651 186</b>
+ Odpisy	0	5 500	27 625	44 500	44 500	44 500	33 375
- Δ ČPK	0	350 237	841 287	841 176	0	0	-685 167
+ (ČRZ+Leasingové splátky)	11 109	1 648 196	5 623 127	7 661 854	6 024 767	5 500 181	2 049 836
<b>Peněžní příjmy (CF provozní)</b>	<b>-165 931</b>	<b>-3 021 811</b>	<b>-1 198 213</b>	<b>28 685 211</b>	<b>33 665 261</b>	<b>33 576 930</b>	<b>18 419 564</b>
<b>Kapitálový výdaj celkem</b>	<b>112 659</b>	<b>6 934 416</b>	<b>13 583 127</b>	<b>10 861 854</b>	<b>7 464 767</b>	<b>6 100 181</b>	<b>2 049 836</b>
<b>FCFF</b>	<b>-278 590</b>	<b>-9 956 227</b>	<b>-14 781 339</b>	<b>17 823 357</b>	<b>26 200 495</b>	<b>27 476 749</b>	<b>16 369 728</b>

### Propočet peněžních toků při financování úvěrem

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby	230 000	11 495 000	60 140 000	117 230 000	122 400 000	122 400 000	68 200 000
Provozní náklady (bez odpisů a úroků)	395 931	14 166 574	61 038 926	83 111 604	83 111 604	83 111 604	47 116 337
Odpisy	48 067	830 203	2 775 505	4 359 228	4 326 902	4 119 880	3 132 252
Úroky	0	630 000	1 915 900	1 473 787	737 506	377 881	43 429
Hrubý zisk	-213 998	-4 131 777	-5 590 331	28 285 381	34 223 988	34 790 635	17 907 982
Daň	0	0	0	5 657 076	6 502 558	6 610 221	3 402 517
<b>EAT (Čistý zisk)</b>	<b>-213 998</b>	<b>-4 131 777</b>	<b>-5 590 331</b>	<b>22 628 305</b>	<b>27 721 431</b>	<b>28 180 415</b>	<b>14 505 466</b>
+ Odpisy	48 067	830 203	2 775 505	4 359 228	4 326 902	4 119 880	3 132 252
- Δ ČPK	0	350 237	841 287	841 176	0	0	-685 167
<b>Peněžní příjmy (CF provozní)</b>	<b>-165 931</b>	<b>-3 651 811</b>	<b>-3 656 113</b>	<b>26 146 356</b>	<b>32 048 332</b>	<b>32 300 295</b>	<b>18 322 885</b>
<b>Kapitálový výdaj celkem</b>	<b>338 499</b>	<b>8 856 002</b>	<b>21 887 536</b>	<b>3 200 000</b>	<b>1 440 000</b>	<b>600 000</b>	<b>0</b>
<b>Zdaněné úroky</b>	<b>0</b>	<b>478 800</b>	<b>1 513 561</b>	<b>1 179 030</b>	<b>597 380</b>	<b>306 083</b>	<b>35 177</b>
<b>FCFF</b>	<b>-504 430</b>	<b>-12 029 013</b>	<b>-24 030 088</b>	<b>24 125 386</b>	<b>31 205 712</b>	<b>32 006 378</b>	<b>18 358 062</b>

<b>Čerpání úvěru</b>	---	<b>9 000 000</b>	<b>22 000 000</b>	<b>3 000 000</b>	---	---	---
Splátky úvěru (9 mil)	---	3 000 000	3 000 000	3 000 000	---	---	---
Splátky úvěru (22 mil)	---	---	4 400 000	4 400 000	4 400 000	4 400 000	4 400 000
Splátky úvěru (3 mil)	---	---	---	3 000 000	---	---	---
<b>Splátky celkem</b>	---	<b>3 000 000</b>	<b>7 400 000</b>	<b>10 400 000</b>	<b>4 400 000</b>	<b>4 400 000</b>	<b>4 400 000</b>
<b>Saldo úvěrů (čerpání úvěru - splátky úvěru)</b>	---	<b>6 000 000</b>	<b>20 600 000</b>	<b>13 200 000</b>	<b>8 800 000</b>	<b>4 400 000</b>	<b>0</b>